राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् की

वार्षिक रिपोर्ट

1990-91

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

मार्च 1992
फाल्गुन 1913
P.D.5H – RA

आवरण : अमित श्रीवास्तव

प्रकाशन विभाग में सचिव, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, श्री अरविंद मार्ग, नई दिल्ली 110016 द्वारा प्रकाशित तथा कम्प्यूग्राफिक्स कम्पोजर्स, एच-16, ग्रीन पार्क एक्सटेन्शन, नई दिल्ली 110016 में लेजर टाइप होकर जे. के. ऑफसेट प्रिंटर्स, 315, जामा मस्जिद, दिल्ली 110006 द्वारा मुद्रित।

आभार

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एन.सी.ई.आर.टी.) अपने अध्यक्ष, केन्द्रीय मानव संसाधन विकास मंत्री तथा राज्य शिक्षा एवं संस्कृति मंत्री के प्रति उनके मार्गदर्शन हेतु आभारी है। परिषद् के कार्यों में गहन रुचि और सहायता प्रदान करने हेतु परिषद् अपने शासी निकाय तथा कार्यकारी समिति के अन्य विशिष्ट सदस्यों के प्रति कृतज्ञ है। परिषद् उन विशेषज्ञों को धन्यवाद देती है जिन्होंने अपना बहुमूल्य समय देकर इसकी विभिन्न समितियों में कार्य किया तथा अनेक प्रकार से सहायता प्रदान की। राज्य शिक्षा विभागों तथा राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषदों/संस्थाओं, राज्य शिक्षा संस्थानों, माध्यमिक शिक्षा बोर्डों, उच्चतर माध्यमिक/इंटरमीडिएट/विश्वविद्यालय पूर्व शिक्षा बोर्डों सहित वे सभी संगठन और संस्थाएँ भी धन्यवाद की पात्र हैं, जिन्होंने एन.सी.ई.आर.टी. को सहयोग देकर उसकी गतिविधियों को कार्यान्वित करने में पूरी सहायता प्रदान की। यूनेस्को, यूनिसेफ, यू.एन.डी.पी., यू.एन.एफ.पी.ए., जी.टी. जैड. तथा ब्रिटिश काउंसिल द्वारा प्रायोजित कार्यक्रमों के कार्यान्वियन में उन्होंने परिषद् को जो सहयोग दिया उसके प्रति परिषद् अपनी कृतज्ञता व्यक्त करना चाहती है। परिषद् अपने स्टाफ के सभी सदस्यों के प्रति भी अपना आभार प्रकट करना चाहती है जिनके सहयोग और निष्ठा के बिना कार्यक्रमों का सफलतापूर्वक कार्यान्वियन असंभव था। परिषद् उन हजारों अध्यापकों, विद्यालयों, अभिभावकों और अनेक व्यक्तियों के प्रति भी साधुवाद एवं कृतज्ञता व्यक्त करना चाहती है, जिन्होंने परिषद् के 1990-91 के प्रकाशनों और कार्यक्रमों के बारे में अपने विचार देते हुए परिषद् के विभिन्न घटकों को अनेक पत्र भेजे जो बेहतर कार्य निष्पादन के लिए निरंतर प्रेरणा स्रोत बने रहे।

गांधी जी का जन्तर

तुम्हें एक जन्तर देता हूं । जब भी तुम्हें सन्देह हो या तुम्हारा अहम् तुम पर हावी होने लगे, तो यह कसौटी आजमाओ :

जो सबसे गरीब और कमजोर आदमी तुमने देखा हो, उसकी शकल याद करो और अपने दिल से पूछो कि जो कदम उठाने का तुम विचार कर रहे हो, वह उस आदमी के लिए कितना उपयोगी होगा । क्या उससे उसे कुछ लाभ पहुंचेगा ? क्या उससे वह अपने ही जीवन और भाग्य पर कुछ काबू रख सकेगा ? यानि क्या उससे उन करोड़ों लोगों को स्वराज्य मिल सकेगा जिनके पेट भूखे हैं और आत्मा अतृप्त है ?

तब तुम देखोगे कि तुम्हारा सन्देह मिट रहा है और अहम् समाप्त होता जा रहा है ।

विषय सूची

एक

एन.सी.ई.आर.टी. भूमिका और संरचना

1 सितंबर, 1961 को स्थापित राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एन.सी.ई.आर.टी.) संस्था पंजीकरण अधिनियम 21 (1860) के अंतर्गत एक पंजीकृत स्वायत्त संगठन है।

भूमिका और कार्य

एन.सी.ई.आर.टी., मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार के अकादमिक सलाहकार के रूप में कार्य करती है। इसका मुख्य उद्देश्य शिक्षा, विशेषकर विद्यालयी शिक्षा के क्षेत्र में नीतियों और मुख्य कार्यक्रमों को कार्यान्वित करने में मानव संसाधन विकास मंत्रालय को सहायता और परामर्श देना है। विद्यालयी शिक्षा तथा अध्यापक शिक्षा की नीतियों और कार्यक्रमों के प्रतिपादन तथा कार्यान्वयन के लिए मंत्रालय अधिकतर इसकी विशेषज्ञता का उपयोग करता है। परिषद् का वित्तीय भार, भारत सरकार वहन करती है।

एन.सी.ई.आर.टी. का प्रमुख कार्य विद्यालयी शिक्षा और अध्यापक शिक्षा में गुणात्मक सुधार लाना है। विद्यालयी शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार हेतु परिषद् निम्नलिखित कार्य करती है:

- विद्यालयी शिक्षा तथा अध्यापक शिक्षा की सभी शाखाओं में अनुसंधान संबंधी कार्य करना, उनमें सहायता पहुँचाना, उन्हें प्रोत्साहित और समन्वित करना।
- मुख्यतः उच्च स्तर पर अध्यापकों के सेवा-पूर्व और सेवाकालीन प्रशिक्षण आयोजित करना।
- शैक्षिक पुनर्निर्माण में संलग्न संस्थानों, संगठनों और अभिकरणों के लिए विस्तार सेवाएँ आयोजित करना।
- परिष्कृत शैक्षिक तकनीकों, पद्धतियों एवं नवाचारों के विकास एवं प्रयोग संबंधी कार्य करना।
- शैक्षिक जानकारी एकत्रित, समाकलित, संसाधित तथा प्रसारित करना।
- विद्यालयी शिक्षा में गुणात्मक सुधार हेतु राज्यों/संघीय क्षेत्र सरकारों तथा राज्य/संघीय क्षेत्र स्तर के संस्थानों, संगठनों एवं अभिकरणों को कार्यक्रम तैयार एवं कार्यान्वित करने में सहायता देना।
- यूनेस्को, यूनिसेफ, यू.एन.डी.पी., यू.एन.एफ.पी.ए जैसे अंतर्राष्ट्रीय संगठनों एवं अन्य देशों की राष्ट्रीय स्तर की शैक्षिक संस्थाओं के साथ सहयोग स्थापित करना।
- अन्य देशों के शैक्षिक कार्मिकों को प्रशिक्षण एवं अध्यापन की सुविधाएँ प्रदान करना।

- शैक्षिक नवाचारों के विकास हेतु एशिया तथा प्रशान्त कार्यक्रम, यूनेस्को, बैंकाक के लिए राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद्, राष्ट्रीय विकास समूह के अकादमिक सचिवालय के रूप में कार्य करना।

कार्यक्रम और कार्यकलाप

उपर्युक्त लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु परिषद् निम्नलिखित कार्यक्रमों एवं कार्यकलापों का संचालन करती है:

अनुसंधान

विद्यालयी शिक्षा में अनुसंधान की शीर्षस्थ राष्ट्रीय संस्था होने के नाते परिषद् अनेक महत्वपूर्ण कार्य करती है जैसे—अनुसंधान संबंधी कार्यकलाप करना और उन्हें बल प्रदान करना, शैक्षिक अनुसंधान के कार्मिकों को प्रशिक्षण देना इत्यादि।

राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान (एन.आई.ई.) के विभिन्न विभाग, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय और केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सी.आई.ई.टी.) विद्यालयी शिक्षा और अध्यापक शिक्षा के विभिन्न पहलुओं से संबंधित अनुसंधान के कार्यक्रमों का संचालन करते हैं।

अनुसंधान के अतिरिक्त, एन.सी.ई.आर.टी. व्यक्तियों तथा संगठनों को वित्तीय सहायता एवं अकादमिक पारस्परिक विचार-विमर्श द्वारा अन्य अनुसंधान कार्यक्रमों को बल प्रदान करती है। पी.एच.डी. शोध प्रबंधों के प्रकाशन हेतु एन.सी.ई.आर.टी. द्वारा विद्वानों को सहायता प्रदान की जाती है।

परिषद् कनिष्ठ और वरिष्ठ अनुसंधान अध्येता वृत्तियां भी प्रदान करती है, ताकि शैक्षिक समस्याओं की जाँच-पड़ताल की जा सके और योग्य अनुसंधानकर्ताओं का एक दल तैयार किया जा सके। देश में विद्यालयी शिक्षा के अनेक पहलुओं पर आँकड़े एकत्र कराने के लिए यह समय-समय पर शैक्षिक सर्वेक्षण भी कराती है। यहाँ आकड़ों के भंडारण, संसाधन एवं उन्हें पुनः प्राप्त करने के लिए एक कंप्यूटर टर्मिनल है। परिषद् अंतरदेशीय अनुसंधान परियोजनाओं में अंतर्राष्ट्रीय अभिकरणों से सहयोग स्थापित करती है।

विकास

विद्यालयी शिक्षा संबंधी विकासात्मक कार्यकलापों का परिषद् के कार्यों में महत्वपूर्ण स्थान है। परिषद् के मुख्य विकास संबंधी कार्य विद्यालयी शिक्षा के विभिन्न स्तरों के लिए पाठ्यचर्या एवं अनुदेशी सामग्री का विकास करना, उन्हें नवीन रूप देना तथा बच्चों एवं समाज की बदलती हुई आवश्यकताओं के अनुरूप बनाना है। परिषद् के नवाचार संबंधी विकासात्मक कार्यकलापों में शिक्षा का व्यावसायीकरण, अध्यापक शिक्षा तथा अनौपचारिक शिक्षा के क्षेत्र में पाठ्यचर्या एवं अनुदेशी सामग्री का विकास भी सम्मिलित है। परिषद् शैक्षिक प्रौद्योगिकी, जनसंख्या शिक्षा एवं विकलांगों एवं अन्य विशेष वर्गों की शिक्षा के क्षेत्र में भी विकासात्मक कार्य करती है।

प्रशिक्षण

विभिन्न स्तरों जैसे पूर्व-प्राथमिक, प्रारंभिक, एवं माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक स्तरों पर तथा व्यावसायिक शिक्षा, मार्गदर्शन और परामर्श तथा विशेष शिक्षा के क्षेत्रों में भी अध्यापकों को सेवा-पूर्व और सेवाकालीन प्रशिक्षण प्रदान करना परिषद के महत्वपूर्ण कार्यकलाप हैं। क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों के सेवा-पूर्व अध्यापक शिक्षा कार्यक्रमों में विषयवस्तु और शिक्षण विधि का एकीकरण, कक्षा में अध्यापक प्रशिक्षणार्थियों का दीर्घकालीन प्रशिक्षण तथा समुदाय कार्यों में छात्रों की प्रतिभागिता जैसी कुछ नवीन विशेषताएँ सम्मिलित की गई हैं। यह राज्यों तथा राज्य स्तरीय संस्थाओं के प्रमुख कार्मिकों और अध्यापक-शिक्षकों तथा सेवारत शिक्षकों के प्रशिक्षण का कार्य भी करती है।

विस्तार कार्य

एन.सी.ई.आर.टी. के व्यापक शैक्षिक विस्तार कार्यक्रमों में एन.आई.ई.

के विभाग, केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय तथा राज्यों के क्षेत्रीय सलाहकारों के कार्यालयों के अनेक प्रकार के कार्यक्रम हैं। परिषद्, राज्यों के विभिन्न अभिकरणों तथा संस्थाओं के साथ सहयोग कर कार्य करती है तथा विभिन्न कार्मिक वर्गों, जैसे अध्यापकों, निरीक्षकों, प्रशासकों, प्रशासनिकों, पाठ्यपुस्तक लेखकों आदि को सहायता प्रदान करने के लिए विस्तार सेवा विभागों, विद्यालयों और कालेजों के अध्यापक प्रशिक्षण केन्द्रों के साथ व्यापक रूप से कार्य करती है। विस्तार कार्यों के अंतर्गत नियमित रूप से शैक्षिक विषयों पर सम्मेलन, संगोष्ठियाँ, कार्यशालाएँ एवं प्रतियोगिताएँ आयोजित की जाती हैं। ग्रामीण और पिछड़े क्षेत्रों में अनेक कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं ताकि कार्यक्रमों से संबद्ध कार्यकर्ता वहाँ पहुँचें, जहाँ विशिष्ट समस्याएँ विद्यमान हैं तथा जिनके लिए विशेष प्रयासों की आवश्यकता है। परिषद् विकलांग एवं समाज के सुविधाहीन वर्गों की शिक्षा के लिए अलग से कार्यक्रम आयोजित करती है। परिषद् के विस्तार कार्यक्रम में सभी राज्य एवं संघ शासित क्षेत्र सम्मिलित हैं।

प्रकाशन और प्रसार

एन.सी.ई.आर.टी. कक्षा 1 से 12 तक के विभिन्न विद्यालयी विषयों की पाठ्यपुस्तकें प्रकाशित करती है। परिषद् अभ्यास पुस्तिकाएँ, अध्यापक संदर्शिकाएँ, पूरक पाठमालाएँ, अनुसंधान रिपोर्ट आदि भी प्रकाशित करती है। इसके अतिरिक्त, यह अध्यापक-शिक्षक, अध्यापक प्रशिक्षणार्थी एवं सेवारत अध्यापकों के उपयोग हेतु शिक्षण सामग्री भी प्रकाशित करती है। शोध और विकास के पश्चात् तैयार की गई यह शिक्षण सामग्री राज्यों एवं संघ शासित क्षेत्रों के विभिन्न अभिकरणों के लिए आदर्श सामग्री मानी जाती है। यह राज्य स्तरीय अभिकरणों को ग्रहण एवं/या रूपांतरण हेतु उपलब्ध कराई जाती है। ये पाठ्यपुस्तकें अंग्रेजी, हिन्दी और उर्दू में प्रकाशित की जाती हैं।

एन.सी.ई.आर.टी. शैक्षिक जानकारी के प्रसार के लिए छः पत्रिकाएँ प्रकाशित करती है—प्राइमरी टीचर (अंग्रेजी और हिन्दी) जिसका लक्ष्य सीधे कक्षा में उपयोग के लिए प्राथमिक स्कूल अध्यापकों को सार्थक एवं सुसंगत सामग्री प्रदान करना है तो 'स्कूल साइंस' विज्ञान शिक्षा के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा के लिए खुला मंच प्रदान करती है। 'जरनल आफ इंडियन एजुकेशन' समसामयिक शैक्षिक विषयों पर चर्चा के माध्यम से शिक्षा में मौलिक और आलोचनात्मक विचार शक्ति को प्रोत्साहित करती है। 'इंडियन एजुकेशनल रिव्यू' में अनुसंधान परक लेख होते हैं और यह शिक्षा में अनुसंधानकर्ताओं को मंच प्रदान करती है। भारतीय आधुनिक शिक्षा हिन्दी में प्रकाशित की जाती है तथा समकालीन विषयों पर शिक्षा में आलोचनात्मक विचार शक्ति को प्रोत्साहित करती है तथा शैक्षिक समस्याओं और अभ्यासों के लिए विचारों को प्रसारित करती है। इसके अतिरिक्त संस्था पत्रिका, एन.सी.ई.आर.टी. न्यूज लैटर हर मास प्रकाशित की जाती है। क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय अपनी पत्रिकाएँ अलग से निकालते हैं।

अनुदेशी सामग्री का मूल्यांकन

विद्यालयी पाठ्यपुस्तकों तथा अन्य अनुदेशी सामग्री का विशेष रूप से राष्ट्रीय एकता की दृष्टि से निरंतर मूल्यांकन किया जाता है। इस प्रयोजन के लिए आधार क्रियाविधि, उपकरण एवं तकनीकें विकसित की गई हैं। विद्यालयी पाठ्यपुस्तकों के शैक्षिक और आकार-प्रकार संबंधी पहलुओं के मूल्यांकन के लिए मार्गदर्शिकाएँ और पद्धतियाँ निर्धारित की गई हैं। इनके संबंध में प्रयोक्ता विद्यालयों से प्राप्त विचार, टिप्पणियाँ, पाठ्यपुस्तकों तथा अन्य शिक्षण सामग्री के संशोधन में सहायक सिद्ध होती हैं।

विनिमय कार्यक्रम

विशिष्ट शैक्षिक समस्याओं के अध्ययन तथा विकासशील राष्ट्रों के कार्मिकों के प्रशिक्षण कार्यक्रमों की व्यवस्था करने के लिए एन.सी.ई.आर.टी., यूनेस्को, यूनिसेफ, यू.एन.डी.पी. और यू.एन.एफ.पी.ए. जैसे अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ मिलकर कार्य करती है। यह

एशिया और प्रशांत क्षेत्र में यूनेस्को के प्रधान क्षेत्रीय कार्यालय, बैंकाक द्वारा प्रायोजित ए.पी.ई.आई.डी. के अंतर्गत सहयोगी केन्द्रों में से एक है। यह शैक्षिक नवाचार एवं विकास हेतु एशियाई केन्द्र (एसीड) के राष्ट्रीय विकास समूह के सचिवालय के रूप में कार्य करती है। यह विकासशील देशों के शैक्षिक कार्यकर्ताओं के लिए संबद्ध कार्यक्रमों तथा कार्यशालाओं में प्रतिभागिता के माध्यम से प्रशिक्षण सुविधाएँ प्रदान करती है।

एन.सी.ई.आर.टी. स्कूली शिक्षा तथा अध्यापक शिक्षा के क्षेत्र में भारत सरकार तथा अन्य राष्ट्रों के बीच तय किये गये द्विपक्षीय सांस्कृतिक विनिमय कार्यक्रम कार्यान्वित करने के लिए मुख्य अभिकरण के रूप में कार्य करती है। इस संबंध में परिषद् विशिष्ट शैक्षिक समस्याओं का भारतीय अपेक्षाओं के अनुरूप अध्ययन करने के लिए अन्य देशों में अपने शिष्टमंडल भेजती है तथा अन्य देशों के विद्वानों के लिए प्रशिक्षण एवं अध्ययन दौरे की व्यवस्था करती है। परिषद् अन्य देशों से शैक्षिक सामग्री का आदान-प्रदान भी करती है। यह अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों, संगोष्ठियों, कार्यशालाओं, बैठकों, परिसंवादों आदि में भाग लेने के लिए अपने संकाय सदस्यों को नामित करती है।

संरचना और प्रशासन

केन्द्रीय मानव संसाधन विकास मंत्री एन.सी.ई.आर.टी. की "महासभा" के अध्यक्ष हैं। सभी राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों के शिक्षा मंत्री इस सभा के सदस्य हैं। इसके अतिरिक्त विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के अध्यक्ष, भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय के शिक्षा विभाग के सचिव, चार विश्वविद्यालयों के उपकुलपति (प्रत्येक क्षेत्र में से एक), केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड के अध्यक्ष, केन्द्रीय विद्यालय संगठन के आयुक्त, परिषद् की कार्यकारी समिति के सदस्य (जो ऊपर सम्मिलित नहीं हैं) तथा अन्य 12 व्यक्ति जिनमे कम से कम 4 सदस्य विद्यालय के अध्यापक हों, जो समय-समय पर अध्यक्ष द्वारा नामित किए जाते हैं, इस महासभा के सदस्य हैं।

कार्यकारिणी समिति एन.सी.ई.आर.टी. का मुख्य शासी निकाय है। केन्द्रीय मानव संसाधन विकास मंत्री इसके अध्यक्ष (पदेन) और मानव संसाधन विकास मंत्रालय में राज्य शिक्षा एवं संस्कृति मंत्री (पदेन) उपाध्यक्ष हैं। इस समिति के अन्य सदस्यों में मानव संसाधन विकास मंत्रालय, शिक्षा विभाग के सचिव, परिषद् के निदेशक, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के अध्यक्ष, विद्यालयी शिक्षा में रुचि रखने वाले चार शिक्षाविद, (इनमें से कम से कम दो विद्यालय के शिक्षक होंगे) परिषद् के संयुक्त निदेशक, परिषद् के तीन सदस्य (इनमें कम से कम दो प्रोफेसर तथा विभागाध्यक्ष स्तर के होने चाहिए), मानव संसाधन विकास मंत्रालय का एक प्रतिनिधि तथा वित्त मंत्रालय का एक प्रतिनिधि भी सम्मिलित है, जो परिषद् का वित्तीय सलाहकार है।

निम्नलिखित स्थायी समितियाँ इस कार्यकारिणी समिति की सहायता करती हैं:

1. वित्त समिति
2. स्थापन समिति
3. भवन एवं निर्माण समिति
4. क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय की प्रबंध समिति
5. कार्यक्रम सलाहकार समित
6. शैक्षिक अनुसंधान तथा नवाचार समिति

परिषद् मुख्यालय में निम्नलिखित अनुभाग हैं:

1. परिषद् सचिवालय
2. लेखा शाखा

परिषद् के चार वरिष्ठ पदाधिकारी—निदेशक, संयुक्त निदेशक, संयुक्त निदेशक (सी.आई.ई.टी) तथा सचिव, भारत सरकार द्वारा नियुक्त किए जाते हैं। रिपोर्ट में उल्लिखित वर्ष के दौरान निम्नलिखित अधिकारियों ने ये पद संभाले:

1990-91

निदेशक	:	डा. के. गोपालन
संयुक्त निदेशक	:	प्रोफेसर ए. के. शर्मा
संयुक्त निदेशक (सी.आई.ई.टी.)	:	डा. एम. एम. चौधरी (14 सितम्बर, 1990 तक) प्रो. ए. के. शर्मा (22 सितम्बर, 1990 से 31 मार्च, 1991 तक)
सचिव	:	श्री एच. के. एल. चुघ (30 अप्रैल, 1990 तक) श्री जी. आर. दास (2 मई से सितम्बर, 1990 तक) डा. के. जे. एस. चतरथ (19 सितम्बर, 1990 से)

शैक्षिक कार्यों में निदेशक के सहायतार्थ तीन संकायाध्यक्ष (डीन) हैं:

संकायाध्यक्ष (अकादमिक)	:	प्रोफेसर बी. गांगुली
संकायाध्यक्ष (अनुसंधान)	:	प्रोफेसर आर. पी. सिंह
संकायाध्यक्ष (समन्वय)	:	प्रोफेसर ए. के. शर्मा

संकायाध्यक्ष (अकादमिक) एन.आई.ई. के विभागों के शैक्षिक कार्य को समन्वित करते हैं। संकायाध्यक्ष (अनुसंधान) अनुसंधान कार्यक्रम समन्वित करते हैं और शैक्षिक अनुसंधान तथा नवाचार समिति (एरिक) के कार्य की देखभाल करते हैं। संकायाध्यक्ष (समन्वय) सेवा/उत्पादन विभागों, क्षेत्र सलाहकार कार्यालयों और क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों के कार्यकलापों को समन्वित करते हैं।

एन.सी.ई.आर.टी. के मुख्य घटक

परिषद् के मुख्य घटक निम्नलिखित हैं:

1. राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान (एन.आई.ई.) नई दिल्ली
2. केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सी.आई.ई.टी.) नई दिल्ली
3. क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (क्षे.शि.म.) अजमेर
4. क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (क्षे.शि.म.) भोपाल
5. क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (क्षे.शि.म.) भुवनेश्वर
6. क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (क्षे.शि.म.) (मैसूर)

राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान (एन.आई.ई.)

वर्ष 1990-91 के दौरान राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान, नई दिल्ली के निम्नलिखित विभाग/एकक थे, जो अपने-अपने क्षेत्रों के अनुसंधान विकास, प्रशिक्षण, विस्तार, मूल्यांकन संबंधी कार्यों में कार्यरत थे:

1. सामाजिक विज्ञान एवं मानविकी शिक्षा विभाग (डी.ई.एस.एस.एच.)
2. विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग (डी.ई.एस.एम)
3. विद्यालय-पूर्व और प्रारंभिक शिक्षा विभाग (डी.ई.पी.एस.ई.ई.)
4. अनौपचारिक शिक्षा और अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति शिक्षा विभाग (डी.एन.ई.एफ.ई.एस.सी./एस.टी.)
5. शिक्षा-व्यावसायीकरण विभाग (डी.वी.ई.)
6. अध्यापक शिक्षा, विशेष शिक्षा और विस्तार सेवा विभाग (डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.)

7. मापन, मूल्यांकन, सर्वेक्षण और आधार सामग्री प्रक्रियन विभाग (डी.एम.ई.डी.पी.)
8. शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और निर्देशन विभाग (डी.ई.पी.सी.जी.)
9. महिला अध्ययन विभाग (डी.डब्ल्यू.एस.)
10. नीति, अनुसंधान, नियोजन और कार्यक्रम विभाग (डी.पी.आर.पी.पी.)
11. योजना, कार्यक्रम, अनुवीक्षण और मूल्यांकन प्रभाग (डी.पी.एम.ई.डी.)
12. क्षेत्रीय सेवा और विस्तार समन्वयन विभाग (डी.एफ.एस.ई.सी.)
13. पुस्तकालय, प्रलेखन और सूचना विभाग (डी.एल.डी.आई.)
14. प्रकाशन विभाग (पी.डी.)
15. कर्मशाला विभाग (डब्ल्यू.डी.)
16. नवोदय विद्यालय प्रकोष्ठ (एन.वी.सी.)
17. पत्रिका प्रकोष्ठ (जे.सी.)
18. अंतर्राष्ट्रीय संबंध एकक (आई.आर.यू.)

केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सी.आई.ई.टी.)

सी.आई.ई.टी. संयुक्त निदेशक की अध्यक्षता में एन.सी.ई.आर.टी. के एक घटक के रूप में काफी स्वायत्तता के साथ कार्य करता है। कार्यक्रमों और कार्यकलापों के मार्गदर्शन हेतु संस्थान की एक सलाहकार समिति है। सी.आई.ई.टी. के निम्नलिखित प्रमुख प्रभाग हैं:

शैक्षिक दूरदर्शन प्रभाग

दूरस्थ शिक्षा योजना, समन्वयन, अनुसंधान और मूल्यांकन आलेख और प्रशिक्षण प्रभाग

शैक्षिक रेडियो प्रभाग

आलेखिकी, प्रदर्शनी फोटो और फिल्म प्रभाग

सूचना और प्रलेखन प्रभाग

तकनीकी योजना, प्रचालन और अनुरक्षण प्रभाग

प्रशासन और लेखा प्रभाग

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (आर.सी.ई.)

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय अजमेर, भोपाल, भुवनेश्वर और मैसूर में स्थित हैं। एन.सी.ई.आर.टी. के नियमों/विनियमों के अंतर्गत हर महाविद्यालय के कार्यों के सामान्य पर्यवेक्षण के लिए एक प्रबंध समिति उत्तरदायी है। महाविद्यालय की प्रबंध समिति उस विश्वविद्यालय के उपकुलपति की अध्यक्षता में कार्य करती है, जिससे वह संबद्ध है। महाविद्यालय के प्राचार्य प्रबंध समिति के उपाध्यक्ष के रूप में कार्य करते हैं। इस समिति की वर्ष में कम से कम दो बार बैठक होती है तथा आवश्यकता पड़ने पर अध्यक्ष द्वारा समिति की विशेष बैठक किसी भी समय बुलाई जा सकती है। अकादमिक कार्यों में संकायाध्यक्ष (शिक्षण) महाविद्यालय के प्राचार्य की सहायता करते हैं।

ये क्षेत्रीय महाविद्यालय आवासीय संस्थाएँ हैं, जिनमें प्रयोगशाला, पुस्तकालय और अन्य सुविधाएँ पर्याप्त रूप से उपलब्ध हैं। हर महाविद्यालय का एक बहुउद्देशीय निर्देशन विद्यालय है जहाँ विकसित अध्यापन विधियों तथा अन्य नवाचार पद्धतियों से सम्बद्ध अध्ययन-अध्यापन तथा मूल्यांकन पद्धतियों को वास्तविक कक्षा स्थिति के आधार पर परखा जाता है।

क्षेत्रीय सलाहकार कार्यालय

राज्य/संघ शासित क्षेत्र के शिक्षाधिकारियों एवं वहाँ विद्यालयी शिक्षा तथा अध्यापक शिक्षा में शैक्षिक और प्रशिक्षण निवेश प्रदान करने वाली संस्थाओं के साथ संपर्क सूत्र के रूप में कार्य करने के लिए

1990-91

निम्नलिखित 17 क्षेत्रीय सलाहकार कार्यालयों की स्थापना की गई है:

1. अहमदाबाद
2. इलाहाबाद
3. बेंगलूर
4. भोपाल
5. भुवनेश्वर
6. कलकत्ता
7. चंडीगढ़
8 गुवाहाटी
9. हैदराबाद
10. जयपुर
11. मद्रास
12. पटना
13. पुणे
14. शिलांग
15. शिमला
16. श्रीनगर/जम्मू
17. तिरुअनंतपुरम

1990-91

दो

वर्ष 1990-91 के कार्यकलापों पर एक विहंगम दृष्टि

वर्ष 1991के दौरान राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् के विभिन्न घटकों ने विद्यालयी शिक्षा और अध्यापक शिक्षा में गुणात्मक सुधार से संबंधित कार्यक्रमों के विकास और कार्यान्वियन एवं राज्यों में विद्यालयी शिक्षा में सुधार से संबंधित केन्द्रीय प्रायोजित योजनाओं के कार्यान्वियन के लिए लगातार और समन्वित प्रयास किया। वर्ष 1990-91 के दौरान शैशवकालीन देखभाल और शिक्षा संबंधी कार्यक्रमों और परियोजनाओं का निरूपण और कार्यान्वियन; प्रारंभिक शिक्षा का व्यापकीकरण; लड़कियों, अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन जातियों, शैक्षिक रुप से पिछड़े अल्पसंख्यकों और विकलांग बच्चों जैसे विशेष वर्गों की शिक्षा; विद्यालय स्तर पर शिक्षा की विषयवस्तु और प्रक्रियाओं का पुनर्निर्धारण; विज्ञान और गणित की शिक्षा में सुधार; कम्प्यूटर साक्षरता और विद्यालयों में अध्ययन; उच्चतर माध्यमिक स्तर पर शिक्षा का व्यावसायीकरण; शैक्षिक प्रौद्योगिकी का उपयोग; अध्यापक शिक्षा का पुनर्गठन और पुनर्सरचना; जवाहर नवोदय विद्यालय में प्रवेश हेतु छात्रों का चयन; प्रतिभा खोज; शैक्षिक सर्वेक्षण; शैक्षिक एवं व्यावसायिक मार्गदर्शन; शैक्षिक अनुसंधान और नवाचारों का उन्नयन और अनुदेशी सामग्री का प्रकाशन; जिसमें कक्षा 1 से 12 तक की पाठ्यपुस्तकों का प्रकाशन भी सम्मिलित है, आदि कार्य रा.शै.अ. और प्र.प. के कुछ महत्वपूर्ण पहलुओं को उजागर करते हैं।

परिषद् ने यूनिसेफ सहायता प्राप्त परियोजनाओं, राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा परियोजना, कम्प्यूटर साक्षरता और विद्यालयों में अध्ययन कार्यक्रम (क्लास) और भारत एवं संघीय जर्मन-गणराज्य, परियोजना शीर्षक "मध्य प्रदेश तथा उत्तर प्रदेश के प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालयों में उन्नत विज्ञान शिक्षा" से संबंधित सभी कार्यकलापों को भी समन्वित एवं मॉनिटर करना जारी रखा। क्षेत्रीय कार्यालयों और क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों के नेटवर्क के माध्यम से शिक्षा निदेशालयों/शिक्षा विभागों, राज्य शिक्षा संस्थान/राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एस.आई.ई./एस.सी.ई.आर.टी.) तथा राज्यों एवं संघ शासित क्षेत्रों के अन्य अभिकरणों द्वारा आयोजित विभिन्न कार्यक्रमों में सक्रिया सहयोग देकर राज्य एवं संघ शासित क्षेत्रों की सरकारों से निकट संपर्क बनाए रखा।

शैशवकालीन देखभाल और शिक्षा (ई.सी.सी.ई.)

राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों में शैशवकालीन देखभाल और शिक्षा (ई.सी.सी.ई.) कार्यक्रमों को प्रभावी बनाने एवं उन्हें सहायता देने में परिषद् ने कारगर ढंग से काम किया। शैशवकालीन शिक्षा (ई.सी.ई.) कार्यक्रम के अन्तर्गत आयोजकों और अध्यापकों के लिए एक निदर्शन-संदर्शिका तैयार की गई। शैशवकालीन शिक्षा अनुदेशी

1990-91

सामग्री श्रृंखला के अंतर्गत सात पुस्तिकाएं प्रकाशित की गई और शिशुओं के लिए सामान्य विषयों पर आधारित छः चित्र-पुस्तिकाओं का निर्माण किया गया। बच्चों के लिए श्रव्य कार्यक्रम के अंतर्गत रेडियो संभाव्यता अध्ययन के लिए विभिन्न विषयों पर कैप्स्यूल के रूप में 51 कार्यक्रम तैयार किए गए।

वर्ष 1990-91 में बाल माध्यम प्रयोगशाला (सी.एम.एल.) के अन्तर्गत तैयार की गई सामग्री के लगभग 500 सेटों का विभिन्न संगठनों में प्रचार-प्रसार किया गया। बाल विकास में गृह-आधारित कार्यक्रम के अन्तर्गत अन्य चीजों के साथ-साथ 0 से 6 वर्ष के बच्चों के कार्यकलापों को शामिल करके एक मैनुअल तैयार किया गया। दिल्ली नगर निगम के चुने गए प्राथमिक विद्यालयों में परियोजना का संचालन करने के लिए "चाइलड-टू-चाइल्ड" कार्यक्रम के अंतर्गत अध्यापकों के लिए एक विस्तृत मैनुअल तैयार किया गया। शिक्षकों में प्राथमिक और प्रारम्भ प्राथमिक स्तर पर खिलौनों और शैक्षिक खेल के महत्व तथा खेल-खेल में शिक्षा के महत्व के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने के लिए एक पाँच-दिवसीय राष्ट्रीय कार्यशाला-सहप्रतियोगिता आयोजित की गई जिसमें चण्डीगढ़, हरियाणा, हिमाचल-प्रदेश, केरल, महाराष्ट्र, मिजोरम, और उत्तर-प्रदेश से प्राथमिक-पूर्व/प्राथमिक विद्यालयों के सात पुरस्कार विजेता अध्यापकों ने भाग लिया। कार्यशाला के दौरान कम कीमत के शैक्षिक खिलौनों पर एक मैनुअल तैयार किया गया।

शैशवकालीन परियोजना के अन्तर्गत, रा.शै.अ.प्र.प. ने शैशवकालीन परियोजना समन्वयकों और राज्य स्तर के कार्यकर्ताओं के लिए एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया जिसमें शैशवकालीन शिक्षा में नवाचार कार्यक्रम के सम्बन्ध में विचार-विमर्श किया गया। इसके अतिरिक्त गैर-सरकारी संगठनों के प्रमुख कार्यकताओं के लिए भी शैशवकालीन शिक्षा में दो प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

प्रारंभिक शिक्षा का व्यापीकरण

प्रारंभिक शिक्षा और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 (एन.पी.ई.-1986) के प्रावधानों के व्यापीकरण के संबंध में मूलभूत निदेशों को ध्यान में रखते हुए परिषद् ने प्रारंभिक शिक्षा के व्यापीकरण (यू.ई.ई.) से संबंधित कार्यक्रमों और परियोजनाओं को उच्च प्राथमिकता दी है। विषय-सूची की पुनर्सरचना और शिक्षा-प्रक्रिया के कार्यक्रम के अन्तर्गत प्राथमिक विद्यालय स्तर की पाठयपुस्तकों को संशोधित करने की अगली कार्रवाई के लिए उनका मूल्यांकन किया गया। विभिन्न वर्गों के बच्चों की आवश्यकताओं एवं पर्यावरण संबंधी प्रसंगों से जोड़ने के लिए पाठ्यचर्या का नवीकरण एवं शिक्षण सामग्री तैयार करने संबंधी गतिविधियां जारी रखी गई। एन.सी.ई.आर.टी. ने केप (प्राथमिक शिक्षा का व्यापक लक्ष्य) परियोजना के विभिन्न कार्यकलापों जैसे, अधिगम पैकेज, कार्यकर्ताओं के लिए पुस्तिकाएँ और नौसिखियों की उपलब्धियों का मूल्यांकन करने के लिए प्रश्न बैंक/पत्र तैयार करने जैसे विभिन्न कार्यकलापों के आयोजन में भाग लेने वाले राज्यों की सहायता की। अनौपचारिक शिक्षा प्रणाली में भाग लेने वाले राज्यों में केप के अन्तर्गत तैयार शिक्षण सामग्री के व्यापक अनुप्रेरण के प्रयत्न किए गए/उड़ीसा ने अपनी अनौपचारिक शिक्षा प्रणाली में केप की सामग्री को पहले से ही अपना लिया है।

यूनिसेफ सहायता प्राप्त परियोजना एन.एच.ई.ई.एस. (पोषण स्वास्थ्य शिक्षा और पर्यावरणात्मक स्वच्छता) के अंतर्गत दो मूल्यांकन अध्ययन शीर्षक "छात्र उपलब्धि अध्ययन" और "ग्रामुदायिक संपर्क कार्यक्रम का प्रभाव" आयोजित किए गए। यूनिसेफ सहायता प्राप्त क्षेत्र शिक्षा और मानव संसाधन विकास के लिए यूनिसेफ सहायता प्राप्त क्षेत्र गहन शिक्षा परियोजना (ए.आई.ई.पी.) के अंतर्गत विभिन्न स्तरों पर अंतर खंडीय सहयोग पर विचार किया गया। शैक्षिणिक कार्यों में सहायता प्रदान करने के लिए स्वास्थ्य, महिलाओं के सामाजिक-आर्थिक स्तर में सुधार एवं सामाजिक जागरूकता जैसे कार्यक्रमों की युक्तिरचना तैयार की गई।

आपरेशन ब्लैकबोर्ड (ओ.बी.) योजना के अन्तर्गत दो प्रशिक्षण पैकेज (1) पैकेज जागरूकता और (2) पैकेज निष्पादन को मूलतः जिला शिक्षाओं और प्रशिक्षण संस्थान (डी.आई.ई.टी.) द्वारा आयोजित सेवाकालीन शिक्षा पाठ्यक्रम के प्रयोग के लिए अंतिम रूप दिया गया। एक यूनिसेफ प्रायोजित अध्ययन शीर्षक "कठिन शैक्षिक संदर्भों में ग्रामीण क्षेत्रों में प्राथमिक शिक्षा की उन्नति में माता-पिता तथा

अध्यापकों का सहयोग" किया गया। प्राथमिक विद्यालय में छात्रों के शब्दकोश पठन पर पहले से तैयार की गई रिपोर्ट को भी प्रकाशित किया गया।

बच्चों की उपलब्धियों के स्तर में सुधार को ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय शिक्षा नीति-1986 ने शिक्षा के प्रत्येक स्तर के लिए न्यूनतम अधिगम स्तर (एम.एल.एल.) निर्धारित करने की आवश्यकता पर बल दिया जिससे सभी बच्चे इनका लाभ उठा सकें। मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा स्थापित समिति की रिपोर्ट के आधार पर रा.शै.अ.प्र.प. ने प्राथमिक विद्यालय स्तर पर न्यूनतम अधिगम स्तर कार्यक्रम के कार्यान्वियन को आरम्भ कर दिया है। इस वर्ष किए गए अन्य कार्यक्रमों एवं कार्यों के साथ-साथ परिषद् ने न्यूनतम अधिगम स्तर की रिपोर्ट को अंग्रेजी और हिन्दी में मुद्रित करना, निर्देश-चिन्ह् आंकड़े एकत्र करने के लिए उपकरण तैयार करना और प्राथमिक विद्यालयों तथा अनौपचारिक शिक्षा केन्द्रों के लिए सूचकों का चयन करना, हिन्दी में न्यूनतम अधिगम स्तर के लिए परिचायक सामग्री का प्रारूप तैयार करना, क्षमताओं को किस सीमा तक विषयवस्तु में शामिल किया जाए, इस दृष्टि से वर्तमान पाठ्यपुस्तकों/अनुदेशी सामग्री का विश्लेषण, और अध्यापकों/अनौपचारिक अनुदेशकों के लिए प्रारूप-पुस्तिका तैयार करना।

ऐसा अनुभव किया गया कि प्रारंभिक शिक्षा के व्यापकीकरण के लिए अनौपचारिक शिक्षा (एन.एफ.ई.) एक विशेष युक्तिरचना है। इस वर्ष अनौपचारिक शिक्षा कार्यक्रमों से संबंधित अनुसंधान, विकास और प्रशिक्षण कार्यकलापों ने रा.शै.अ.प्र.प. के कार्यों के एक महत्वपूर्ण पहलू को उजागर किया है।

मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार के अनुरोध पर रा.शै.अ.प्र.प. ने शैक्षिक रूप से पिछड़े राज्यों में केन्द्र द्वारा प्रायोजित अनौपचारिक शिक्षा योजना के कार्यान्वियन से जुड़े शीर्ष व्यक्तियों/परियोजना अधिकारियों और अनौपचारिक केन्द्रों के अनुदेशकों को प्रशिक्षण देने का दायित्व लिया। अनौपचारिक शिक्षा में परियोजना अधिकारियों और स्वैच्छिक अभिकरणों के कार्मिकों के लिए भी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

रा.शै.अ.प्र.प. ने अनौपचारिक शिक्षा के बच्चों की उपलब्धियों का मूल्यांकन करने के लिए उपकरण और प्रविधियाँ तैयार कीं। अनौपचारिक अनुदेशकों और परियोजना अधिकारियों के लिए सामाजिक, भावनात्मक और राष्ट्रीय एकता पर पुस्तिका का प्रारूप तैयार किया गया। प्राथमिक विद्यालय अध्यापकों और अनौपचारिक शिक्षा अनुदेशकों को सम्मिलित करके न्यूनतम अधिगम स्तर (एम.एल.एल.) के दस्तावेज के संशोधन के लिए भी कार्य किए गए। "अनौपचारिक शिक्षा पद्धति में प्रयोग के लिए क्षेत्रीय स्थान" शीर्षक शोध परियोजना के अंतगर्त क्षेत्रीय स्थानों में दिए गए निदर्शनात्मक पाठों की वीडियो रिकॉर्डिंग के लिए एक कार्यशाला आयोजित की गई, बाद में एक अन्य कार्यशाला में इन स्थानों के संबंध में आँकड़ों का विश्लेषण किया गया।

अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति की शिक्षा

रा.शै.अ.प्र.प. ने अनुसूचित जातियों और जन जातियों की शिक्षा के संवर्द्धन हेतु अपने कार्यकलाप जारी रखे। "आदिवासी बोलियों में पाठ्यपुस्तकें तैयार करना "शीर्षक परियोजना के अन्तर्गत गोंडी और इरूला में प्रवेशिकाएं तैयार करने/मुद्रित करने का कार्य जारी है। रा.शै.अ.प्र.प. ने "आदिवासी बोलियों में शिक्षण अधिगम सामग्री का विकास" परियोजना के अंतर्गत बिहार की पाँच आदिवासी भाषाएं हो, संथाल, मुंदरी, खड़िया और कुरुख में कक्षा 1 के लिए पाँच क्षेत्रीय लिपियों में पाण्डुलिपियाँ तैयार कीं। वर्ष के दौरान अनुसूचित जाति के विशिष्ट व्यक्तियों पर ग्रंथपरक पाठ्यसामग्री तैयार की गई और भारत रत्न बाबा साहब भीम राव अम्बेडकर की जन्मशती समारोह के एक अंग के रूप में अनुसूचित जाति के शैक्षिक विकास पर व्याख्या सहित एक ग्रंथ सूची तैयार करने का कार्य किया गया। उनकी जन्मशती-स्मरणोत्सव के अवसर पर रा.शै.अ.प्र.प. के कार्यों के एक हिस्से के रूप में डा. बी.आर. अम्बेडकर के शिक्षा से संबंधित विचारों का एक संग्रह तैयार किया गया।

महिला समानता के लिए शिक्षा

रा.शै.अ.प्र.प. ने बालिका शिक्षा के संवर्द्धन और लिंगों में समानता

संबंधी अपनी बचनबद्धता को पाठ्यचर्या और अध्यापक शिक्षा में उपयुक्त अंतःक्षेप और बालिका शिक्षा की अग्रवर्ती नीतियों एवं विशेष कार्यक्रमों के कार्यान्वियन में केन्द्र, राज्यों और अन्य संस्थानों/संगठनों को सहायता देकर नवीकृत किया है। इस संदर्भ में रा.शै.अ.प्र.प. ने बालिका शिक्षा के क्षेत्र में शैक्षिक एवं संबंधित नीतियों तथा कार्यक्रमों के निरूपण एवं एक मूल्यवान और सशक्त मानव संसाधन के रूप में बालिकाओं को उनके विकास के लिए शिक्षित करने की आवश्यकता के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने के उद्देश्य से मानव संसाधन विकास मंत्रालय को तकनीकी सुविज्ञता एवं आंकड़ा-विश्लेषण प्रदान किया।

वर्ष 1990-91 में रा.शै.अ.प्र.प. ने राष्ट्र-मण्डल प्रायोजित अध्ययन "भारत में व्यावसायिक, तकनीकी और पेशेवर शिक्षा में महिलाओं एवं बालिकाओं के प्रवेश में सुधार के उपाय" और राष्ट्रीय अध्ययन "प्रारम्भिक विद्यालयों में बालिकाओं की नियमितता और अनियमितता" किया। पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तकों से लिंग के आधार पर पक्षपात दूर करना, उदाहरण सामग्री का विकास एवं पाठ्यचर्या तैयार करने वालों, पाठ्यपुस्तकों के लेखकों और नीति निर्धारिकों के लिए दिशा निर्देशों का विकास, देश में प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालयों की वर्तमान पाठ्य मालाओं के विश्लेषण से संबंधित कार्य किए गए। "मातृभाषा (हिन्दी) में उदाहरण सामग्री का विकास" परियोजना के अंतर्गत "समानता की ओर" विषय पर तीन पूरक पाठमालाओं को प्रकाशित किया गया। "मानसी परिचय माला" शीर्षक परियोजना के एक अंग के रूप में 14 से 18 वर्ष समूह के लिए पूरक पाठमालाओं के विकास के संदर्भ में राष्ट्रीय और क्षेत्रीय भाषाओं के साहित्य में महिलाओं के चित्रण के विश्लेषण के लिए दिशानिर्देश तैयार किए गए. सार्क की एक कार्य योजना "बालिकाओं का दशक" भी तैयार की गई।

"महिला शिक्षा और विकास की प्रणाली" पर एक सात सप्ताह का प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम ने शिक्षाविदों, सामाजिक वैज्ञानिकों, राज्यों के शीर्ष-स्तर के शैक्षिक कार्मिकों तथा बालिका शिक्षा से जुड़े आधारिक गैर-सरकारी संगठनों के मध्य बालिका शिक्षा के क्षेत्र में विचारों एवं अनुभवों के आदान-प्रदान का एक सशक्त मंच प्रदान किया। महिला-समानता की शिक्षा से संबंधित कुछ अंतर्राष्ट्रीय बैठकों में रा.शै.अ.प्र.प. के संकाय-सदस्यों ने हिस्सा लिया।

शैक्षिक रूप से पिछड़े अल्पसंख्यकों की शिक्षा

शैक्षिक रूप से पिछड़े अल्पसंख्यकों द्वारा प्रबंधित विद्यालयों के अध्यापकों की शिक्षण क्षमता के संवर्धन के लिए क्षेत्रीय संसाधन केन्द्रों की योजना को जारी रखा गया। अल्पसंख्यकों के कल्याण के लिए मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा स्थापित, उप समूहों की बैठकों में क्षेत्रीय संसाधन केन्द्रों के कार्यक्रमों की अद्यतन सूचना प्रस्तुत की गई और रा.शै.अ.प्र.प. ने शैक्षिक रूप से पिछड़े अल्पसंख्यकों के विद्यालयों के अध्यापकों की क्षमता का विकास करने के लिए वैकल्पिक युक्तिरचनाओं का सुझाव दिया।

विकलांगों की शिक्षा

रा.शै.अ.प्र.प. ने गैर-विकलांग बच्चों के साथ-साथ सामान्य शिक्षा पद्धति से विकलांग बच्चों की शिक्षा को बढ़ावा देने के विशेष प्रयत्न किए. कार्यक्रमों और कार्यकलापों का केन्द्रबिन्दु संगठनात्मक सहयोग से विकलांग बच्चों को सामान्य शिक्षा पद्धति से जोड़ने के लिए संदर्भ आधारित विशिष्ट कार्यनीतियों का विकास कक्षा में बच्चों की विशेष आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए सामान्य अध्यापकों की क्षमता में वृद्धि, पाठ्यचर्या के समायोजन और अनुकूलन के लिए तथा विशेष आवश्यकताओं के शिक्षण के लिए पाठ्यचर्या और अनुदेशात्मक सामग्री तैयार करना, विकलांग बच्चों को विद्यालय में लाने और उसे जारी रखने के लिए समुदाय और अभिभावकों से संपर्क स्थापित करना तथा विकलांग बच्चों के लिए नीति निर्माण में भा.स.वि.मं. तथा भारत सरकार के अन्य संबंधित विभागों को सहयोग प्रदान करना रहा। रा.शै.अ.प्र.प. ने इस क्षेत्र में कार्यक्रमों की योजना तैयार करने और प्रबन्धन में राज्य सरकारों को भी सहायता प्रदान की।

मा.सं.वि.म. के अनुरोध पर विकलांग बच्चों की संगठित शिक्षा (आई.ई.डी.सी.) योजना के कार्यान्वियन का मूल्यांकन किया गया और एक रिपोर्ट तैयार की गई। इसके अतिरिक्त, इस दौरान दो अध्ययन शीर्षक "प्रारम्भिक जानकारी और मध्यस्थता के लिए आँगनवाड़ी कार्यकर्ताओं को प्रशिक्षण की उपयुक्तता" और "कक्षा में विशेष आवश्यकताओं के लिए अध्यापक शिक्षा स्रोत पैक की प्रभाविता का अध्ययन" किए गए।

रा.शै.अ.प्र.प. ने विकलांगों के लिए शिक्षा से संबंधित कुछ पुस्तिकाए और अनुदेशी सामग्री का विकास किया जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ कम देखने वाले बच्चों के लिए पुस्तिका "विकलांग बच्चों के सीखने की प्रारम्भिक पहचान के लिए मार्ग निर्देशन" कम्प्यूटर की सहायता से सीखने और सिखाने के लिए विशेष आवश्यकता कार्यक्रम, विशेष आवश्यकताओं पर वीडियो कार्यक्रम" संसाधन कक्ष के आयोजन से संबंधित पुस्तिका, और "मूल्यांकन सामग्री पर आधारित पाठ्यचर्या" भी सम्मिलित है।

रा.शै.अ.प्र.प. ने विकलांग बच्चों की शिक्षा के लिए कार्यक्रमों और कार्यकलापों की योजना और कार्यान्वियन से जुड़े विभिन्न वर्ग के कार्मिकों के लिए कई प्रशिक्षिण/अभिविन्यास और विस्तार कार्यक्रमों का भी आयोजन किया। विशेष शिक्षा में एक वर्षीय बहुवर्गीय प्रशिक्षण जो वर्ष 1990-91 में क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय अजमेर, भोपाल और भुवनेश्वर में दिया गया, विशेष उल्लेखनीय है।

विकलांगों की शिक्षा के विभिन्न पहलुओं से संबंधित सूचना के विनिमय और प्रचार-प्रसार के लिए रा.शै.अ.प्र.प. में विशेष शिक्षा पर तैयार की गई अनुदेशी सामग्री सभी राज्यों और संघशासित क्षेत्रों के विकलांग बच्चों की संघटित शिक्षा प्रकोष्ठों को दी गई तथा इसे कुछ अन्तर्राष्ट्रीय अभिकरणों जैसे यूनेस्को, यूनिसेफ, हू, सार्क, कामनवेल्थ और अन्य गैर-सरकारी संगठनों को भी दिया गया। विकलांगों की शिक्षा के नियमित कार्यक्रमों और कार्यकलापों के अतिरिक्त, रा.शै.अ.प्र.प. ने वर्ष के दौरान राष्ट्रीय स्तर पर कुछ सरकारी और गैर-सरकारी संगठनों को सहायता और परामर्श-सेवाएं प्रदान की। अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर यूनेस्कों को कक्षा में विशेष आवश्यकता पर अध्यापक-शिक्षा संसाधन पैक तैयार करने में तकनीकी सहायता प्रदान की गई। विकलांगों की शिक्षा से संबंधित कुछ कार्यक्रमों/कार्यकलापों के संदर्भ में मानसिक रूप से विकलांगों के लिए यूनिसेफ, हू और अन्तर्राष्ट्रीय संघ को तकनीकी सहायता प्रदान की गई।

विद्यालय-स्तर पर शिक्षा की विषयवस्तु और प्रक्रियाओं की पुनर्संरचना

विद्यालयी शिक्षा में गुणात्मक सुधार लाने के लिए किए जा रहे प्रयासों में रा.शै.अ.प्र.प. ने विद्यालयी स्तर पर शिक्षा की विषयवस्तु और प्रक्रिया की पुनर्सरचना के लिए समन्वित उपायों की एक श्रृंखला आरंभ की। इन कार्यक्रमों और कार्यकलापों का मुख्य केन्द्र अनुदेशी सामग्री का विकास, व्यावसायिक क्षमता में सुधार के लिए अध्यापक और अन्य शैक्षिक कार्मिकों का प्रशिक्षण और परीक्षा में सुधार, जिसमें पठन पाठन, प्रक्रिया में सुधार के लिए निरंतर और व्यापक मूल्यांकन शामिल है, की ओर ही रहा।

अन्य रुकी हुई पाठ्यपुस्तकों के प्रकाशन सहित नई शिक्षा-नीति 1986 के अनुवर्तन के रूप में 1986-87 में चरणबद्ध रूप से आरंभ अनुदेशी सामग्री के विकास का कार्य पूरा किया गया। एक अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्र जिसका कार्य 1989-90 से आरम्भ किया गया और 1990-91 में आगे बढ़ाया गया वह था हिन्दी, उर्दू और अंग्रेजी की दूसरी और तीसरी भाषाओं के रूप में पाठ्यचर्या और अनुदेशी सामग्री तैयार करना। दूसरी और तीसरी भाषा के शिक्षण तथा दूसरी और तीसरी भाषा के रूप में हिन्दी और उर्दू के पाठ्यविवरण की सामान्य रूपरेखा को अन्तिम रूप दिया गया तथा इन भाषाओं में पाठ्यपुस्तकें तैयार करने का कार्य किया गया। पाठ्यपुस्तकें तैयार करने के अतिरिक्त रा.शै.अ.प्र.प. ने सामान्य अध्ययन, योगा, शारीरिक शिक्षा, कला शिक्षा और शिक्षा से संबंधित सर्जनात्मक नाटक की पाठ्यचर्या और अनुदेशी सामग्री के विकास पर भी कार्य किया। कक्षा 9-10 के लिए कला शिक्षा पर अध्यापक-पुस्तिका बनाने का कार्य भी किया गया।

इस अवधि के दौरान रा.शै.अ.प्र.प. ने सामाजिक विज्ञान और

मानविकी में अध्यापक-संदर्शिका/पुस्तिका, कार्यकलाप पुस्तक और पठन व शिक्षण साधन आदि को तैयार करने का कार्य भी आरम्भ किया।

रा.शै.अ.प्र.प. कुछ अन्य परियोजनाओं और कार्यक्रमों में भी लगी रही जैसे राष्ट्रीय एकता के दृष्टिकोण से इतिहास और छह राज्यों की भाषाओं की पाठ्यपुस्तक का मूल्यांकन, विद्यालयों में संगोष्ठी पठन और नवाचारों के पुरस्कार विजेताओं की राष्ट्रीय बैठक, बाल-साहित्य में छब्बीसवीं राष्ट्रीय पुरस्कार प्रतियोगिता का आयोजन तथा पाठ्यपुस्तकों में भाषा की बोधगम्यता पर राष्ट्रीय संगोष्ठी।

विज्ञान और गणित शिक्षा का सुधार

विद्यालय शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर विज्ञान और गणित शिक्षा में सुधार लाने की दृष्टि से रा.शै.अ.प्र.प. ने विज्ञान और गणित में अनुदेशी सामग्री का विकास, अध्यापकों को प्रशिक्षण विस्तार कार्यकलाप, एवं अनुसंधान कार्यों से संबंधित कार्य को जारी रखा। वर्ष 1990-91 में कक्षा 6 से 12 के लिए विज्ञान और गणित में अनुदेशी पैकेज और पूरक पुस्तकों के विकास के लिए कई कार्यशालाएं और बैठकें आयोजित की गईं। अपनी सामग्री के विकास के अतिरिक्त रा.शै.अ.प्र.प. कुछ राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों को विज्ञान और गणित की विषय-वस्तु एवं प्रक्रिया में सुधार के उनके प्रयासों में नई शिक्षा नीति 1986 के परिप्रेक्ष्य में अपनी विशेशज्ञता प्रदान की। रा.शै.अ.प्र.प. ने प्रशिक्षण सामग्री भी तैयार की एवं कुछ राज्यों के विभिन्न स्तरों के पदाधिकारियों को भी मार्ग-दर्शन दिया।

बिहार सरकार के सहयोग से रा.शै.अ.प्र.प. ने बच्चों के लिए 13 से 21 दिसम्बर, 1990 तक पटना में उन्नीसवीं जवाहर लाल नेहरू विज्ञान प्रदर्शनी आयोजित की। राज्य स्तर पर विज्ञान प्रदर्शनी आयोजित करने के लिए विभिन्न राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों को शैक्षिक मार्गदर्शन और वित्तीय सहयोग भी प्रदान किया गया। रा.शै.अ.प्र.प. के विज्ञान संकाय सदस्यों ने राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय स्तरों के कुछ संस्थानों/संगठनों द्वारा आयोजित विभिन्न कार्यक्रमों और कार्यकलापों में भाग लिया।

रा.शै.अ.प्र.प. ने विज्ञान के उपकरणों की रूपरेखा तैयार करने, उनके आदिरूप का विकास और उत्पादन तथा विद्यालयों में विज्ञान के अध्ययन-अध्यापन से संबंधित कार्यकलापों का संवर्द्धन जारी रखा। परिषद् "मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के प्राथमिक तथा माध्यमिक विद्यालयों में संशोधित विज्ञान शिक्षा" शीर्षक इंडो-जर्मन परियोजना के अन्तर्गत उन्नत डिजाइन, गुणवत्ता, टिकाऊपन एवं इनकी मदों के बहुउपयोगी प्रयोग आदि विशेषताओं वाली नई प्राथमिक विज्ञान किट का निर्माण किया गया। केन्द्र द्वारा प्रायोजित ऑपरेशन ब्लैक बोर्ड योजना के अन्तर्गत न्यूनतम अनिवार्य सुविधाओं के एक अंग के रूप में रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा निर्मित प्राथमिक विज्ञान किट और मिनी टूल किट प्राथमिक विद्यालयों को दी जा रही है। वर्ष 1990-91 में 2151 प्राथमिक विज्ञान किट, 209 संघटित विज्ञान किट और 253 मिनी विज्ञान किटों का निर्माण हुआ और इन्हें राज्यों को भेजा गया। रा.शै.अ.प्र.प. ने कुछ नये किटों के नमूने और निर्माण का कार्य आरम्भ किया है जैसे माध्यमिक स्तर पर रसायनशास्त्र में मॉली-क्यूलर किट और भौतिक शास्त्र में ऑप्टीकल किट और +2 स्तर पर "बेसिक इलेक्ट्रॉनिक सर्किट"।

भारत जर्मनी परियोजना के कार्यान्वियन के संदर्भ में उत्तर प्रदेश और मध्य प्रदेश के प्रमुख व्यक्तियों, विद्वानों और प्राथमिक विद्यालयों के अध्यापकों के लिए पाँच पुनश्चर्या/प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। इन कार्यक्रमों के आयोजन से अन्य बातों के साथ-साथ किट की कुछ मदों को सुधारने के लिए भी पुनर्निवेशन (फीड बैक) मिलते हैं।

विद्यालयों में कम्प्यूटर साक्षरता और अध्ययन (क्लास)

विद्यालयों में कम्प्यूटर साक्षरता और अध्ययन कार्यक्रम के अन्तर्गत कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर पैकेज तैयार करना और कम्प्यूटर के उपयोग के लिए अध्यापकों को प्रशिक्षण, वर्ष 1990-91 में रा.शै.अ.प्र.प. में कम्प्यूटर संसाधन केन्द्र के कार्यकलापों का एक मक्षत्वपूर्ण क्षेत्र रहा है। इस अवधि में कम्प्यूटर संसाधन केन्द्र में बहुत से प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं अन्य कार्यक्रम आयोजित किए। क्लास परियोजना के

लिए संसाधन केन्द्र ने विभिन्न विद्यालयी विषयों पर कम्प्यूटर के प्रभाव का प्रदर्शन करने के लिए कई विकासात्मक कार्यक्रम प्रारम्भ किए। रा.शै.अ.प्र.प. "साधन के रूप में कम्प्यूटर की सहायता से आधुनिक जीव विज्ञान और जीव-प्रौद्योगिकी में शिक्षण का संवर्द्धन" शीर्षक परियोजना का समन्वयन कर रही है जिसके लिए वित्त पोषण जीव प्रौद्योगिकी विभाग कर रहा है।

शिक्षा का व्यावसायीकरण

रा.शै.अ.प्र.प. का एक महत्वपूर्ण कार्य उच्चतर माध्यमिक शिक्षा के व्यावसायीकरण से सबद्ध कार्यक्रमों और कार्यकलापों का विकास और उनका कार्यान्वियन रहा है। केन्द्र द्वारा प्रायोजित माध्यमिक शिक्षा का व्यावसायीकरण योजना के प्रभावी कार्यान्वियन के लिए विभिन्न अभिकरणों के सहयोग से जिनमें व्यावसायिक, निजी, स्वैच्छिक और प्रशिक्षण संस्थान शामिल है कई कार्यक्रम एवं कार्य किए गए। वर्ष के दौरान रा.शै.अ.प्र.प. ने जो प्रमुख कार्य किए उनमें से कुछ हैं—पाठ्यचर्या, अनुदेशी सामग्री और दिशानिर्देशों का विकास, व्यावसायिक अध्यापक-शिक्षकों, समन्वयकों और +2 स्तर पर व्यावसायिक शिक्षा के कार्यान्वियन से जुड़े अन्य कार्मिकों का प्रशिक्षण, राज्य/संघ शासित क्षेत्र के स्तर के अभिकरणों और संस्थानों के सहयोग से शिक्षा व्यावसायीकरण से संबद्ध विस्तार और प्रचार कार्यकलापों का आयोजन, केन्द्र द्वारा प्रायोजित योजना के कार्यान्वियन संबंधी अध्ययन, सेवा पूर्व व्यावसायिक अध्यापक प्रशिक्षण प्रारम्भ करने के लिए राष्ट्रीय स्तर पर संगोष्ठियों और बैठकों का आयोजन और उच्चतर माध्यमिक स्तर पर व्यावसायीकरण कार्यक्रम का निर्माण एवं कार्यान्वियन आदि।

वर्ष 1990-91 में परिषद् ने विपणन, उद्यान-विज्ञान, रेशम कीट पालन, अन्तर्देशीय मछली-पालन विद्युतीय मोटर मरम्मत और अनुरक्षण, तथा इलैक्ट्रॉनिकी के क्षेत्र में अनुदेशी सामग्री का विकास किया। इसके अतिरिक्त कृषि और ग्रामीण आधारित पाठ्यक्रमों के विकास के लिए विभिन्न कार्यशालाएं आयोजित की गईं।

रा.शै.अ.प्र.प. ने कथक, तबला और हिन्दी आशुलिपि पर क्षमता आधारित पाठ्यक्रम का विकास एवं स्वास्थ्य तथा पराचिकित्सा पाठ्यक्रम के संशोधन/पुनर्सगठन के लिए कदम उठाए। इस वर्ष विभिन्न राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों के प्रमुख व्यक्तियों के लिए उच्चतर माध्यमिक शिक्षा के व्यावसायीकरण से संबंधित विभिन्न अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित किए गए।

कार्यक्रम के प्रभावशाली कार्यान्वियन के लिए कार्यनीतियाँ तैयार करने के उद्देश्य से व्यावसायीकरण से संबंधित जूरी की कई बैठकें आयोजित की गई। विशेषज्ञों की एक अन्य जूरी ने चरित्र-निर्माण के लिए विद्यालयों में कार्यानुभव के कार्यान्वियन के लिए कुछ महत्वपूर्ण सिफारिशें कीं।

देश में शिक्षा के व्यावसायीकरण और कार्यान्वियन के संवर्धन की दृष्टि से रा.शै.अ.प्र.प. ने केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, केन्द्रीय विद्यालय, नवोदय विद्यालय और स्वैच्छिक संगठनों को अपनी विशेषज्ञता प्रदान की तथा सी.ई.ई.आर.आई., पिलानी द्वारा संचालित व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के मूल्यांकन में राष्ट्रीय साक्षरता मिशन को सहायता प्रदान की। व्यावसायिक कार्यक्रमों एवं ग्रामीण औद्योगीकरण सोसाइटी रांची द्वारा वित्त की उपयोगिता के मूल्यांकन में मानव संसाधन विकास मंत्रालय को सहायता प्रदान की गई। इसके अतिरिक्त विभिन्न राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों के शिक्षा के व्यावसायिक कार्यक्रमों की तादाद और उनकी कमियों का पता लगाने के लिए कुछ तत्काल अध्ययन आयोजित किए गए।

शैक्षिक प्रौद्योगिकी का उपयोग

विद्यालय शिक्षा और अध्यापक शिक्षा के क्षेत्र में अन्य कार्यक्रमों और क्रियाकलापों में रा.शै.अ.प्र.प. देश में शिक्षा की वैकल्पिक प्रणाली के विकास एवं देश में शिक्षा के प्रसार तथा सुधार के लिए शैक्षिक प्रौद्योगिकी विशेषरूप से जनसंपर्क के माध्यमों के विकास पर जोर देती है। परिषद् शैक्षिक आवश्यकताओं के अनुरूप साफ्टवेयर का विकास, अनुसंधान, मूल्यांकन अध्ययन जैसे कार्य तथा शैक्षिक प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में काम करने वाले कार्मिकों को प्रशिक्षण देती है। राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् का केन्द्रीय

1990-91

शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सीआईईटी) राज्य शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थानों (एस.आई.ई.टी.) के कार्यों में उनसे समन्वयन करता है। वर्ष 1990-91 में ऑपरेशन ब्लैक बोर्ड के अन्तर्गत अध्यापक प्रशिक्षण के क्षेत्र में साफ्टवेयर विकसित करने, जिला शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थानों (डी.आई.ई.टी.) के कार्मिकों को शिक्षा प्रौद्योगिकी (ई.टी.) में प्रशिक्षण देने, इनसैट वाले राज्यों में शैक्षिक दूरदर्शन सेवा (ई.टी.वी.) की जांच और उपयोग करने तथा ई.टी.वी. रेडियो प्रयोक्ता अध्यापकों के लिए स्वयं-अनुदेशी मैनुअल तैयार करने से संबंधित कार्य किए गए।

वर्ष 1990-91 में के.शै.पौ.सं. में कम्प्यूटर नियंत्रित दूरदर्शन स्टूडियो कैमरा आदि तथा मीटर से चलने वाले रिमोट कंट्रोल वाली परिष्कृत प्रकाश पद्धति एवं हाई बैंड व लो बैंड के वीडियो टेप की यू-मैटिक रिकार्डिंग की सुविधा और सर्विसिंग-स्टूडियो आदि की व्यवस्था सहित दूसरे दूरदर्शन स्टूडियो को चालू किया गया।

के.शै.प्रौ.सं. ने शैक्षिक दूरदर्शन (ई.टी.वी.) की उपयोगिता पर उड़ीसा, बिहार और आन्ध्र प्रदेश में अध्ययन किए। ये अध्ययन इन विषयों पर किए गए : (1) निर्धारित विषयों के संबंध में बच्चों की सामान्य जानकारी के स्तर जिस पर शैक्षिक दूरदर्शन कार्यक्रम प्रसारित किया गया था, (3) बच्चों पर हास्य दूरदर्शन धारावाहिकों के प्रभाव और (3) भारत की सांस्कृतिक परम्परा पर श्रव्य श्रृंखला का मूल्यांकन।

के.शै.प्रौ.सं. शैक्षिक साफ्टवेयर के विकास, जिनमें ई.टी.वी. कार्यक्रम, श्रव्य कार्यक्रम, फिल्म, चार्ट, स्लाइड और अन्य सामग्रियाँ शामिल हैं, में लगा रहा। वर्ष 1990-91 में प्राथमिक स्तर पर बच्चों एवं अध्यापकों से संबंधित 105 नए ई.टी.वी. कार्यक्रम मुख्यतः सैटेलाइट (इनसैट-1) का संभरण तैयार किया गया।

के.शै.प्रौ.सं. और राज्य शै.प्रौ.सं. द्वारा निर्मित कार्यक्रम छः इनसैट राज्यों जैसे आन्ध्र प्रदेश, बिहार, गुजरात, महाराष्ट्र, उड़ीसा और उत्तर प्रदेश में पांच विभिन्न भाषाओं में सभी विद्यालय दिवसों और ग्रीष्मकालीन अवकाश में तीन घंटे के लिए प्रसारित किया गया। सैटेलाइट के माध्मय से प्रसारण के लिए हिन्दी में 650 कैप्सूल टेप और उड़िया में 400 कैप्सूल टेप तैयार किए गए।

के.शै.प्रौ.सं. द्वारा तैयार कक्षा 9-10 के लिए जीव विज्ञान में 22 चार्टों के सेट को जवाहर नवोदय विद्यालय समिति ने जवाहर नवोदय विद्यालयों में उपयोग के लिए स्वीकार किया है। कक्षा 11-12 के लिए जीव विज्ञान चार्टों को तैयार किया जा रहा है। दृश्य बैंक तैयार करने के अपने प्रयास में के.शै.प्रौ.सं. ने भारत के विभिन्न राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों के लोगों, वेषभूषाओं, भोजन की आदतों, प्राकृतिक दृश्यों, ऐतिहासिक और सांस्कृतिक स्मारकों आदि के रंगीन स्लाइड तैयार करना आरम्भ कर दिया है। प्राथमिक विद्यालय के प्रयोगकर्ता अध्यापकों के लिए कक्षा में दूरदर्शन और रेडियो-सह कैसेट रिकॉर्डर और प्लेयर के प्रयोग से संबंधित दो मैनुअल (अंग्रेजी और हिन्दी में) भी विकसित किए गए। वर्ष 1990-91 में पाठ्यचर्या सामग्री के विकास के लिए 15 कार्यशालाओं के आयोजन के अतिरिक्त के.शै.प्रौ.सं. ने तकनीकी प्रचालन एवं अनुरक्षण, आलेख-लेखन शोध प्रविधियों और विद्यालयी शिक्षा के लिए शैक्षिक प्रौद्योगिकी का नवीनीकरण एवं उपयोग पर 11 मार्गदर्शन/प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

अध्यापक शिक्षा

रा.शै.अ.प्र.प. ने सेवापूर्व और सेवाकालीन अध्यापक-शिक्षा कार्यक्रमों में गुणात्मक सुधार लाने के अपने कार्यकलाप जारी रखे। वर्ष 1990-91 के दौरान अनुसंधान एवं विकासात्मक कार्यकलापों का उद्देश्य प्रारम्भिक और माध्यमिक शिक्षक-शिक्षा कार्यक्रमों में सुधार, शिक्षक-शिक्षा पाठ्यचर्या का विकास, अध्यापक शिक्षा की पुनर्संरचना एवं पुनर्गठन की केन्द्रीय प्रायोजित योजना के कार्यान्वियन में सहायता की तैयारी करना रहा। जिन्हें हम रा.शै.अ.प्र.प. के प्रमुख कार्यकलापों में गिन सकते हैं।

"प्रारम्भिक और माध्यमिक शिक्षा के लिए राष्ट्रीय अध्यापक-शिक्षा परिषद् एन.सी.टी.ई. शिक्षक-शिक्षा की रूपरेखा पर आधारित दिशानिर्देशों और पाठ्यविवरणों का विकास" परियोजना के अन्तर्गत अध्यापक शिक्षा पाठयचर्या के विभिन्न घटकों में दिशानिर्देश और पाठ्यविवरण तैयार किए गए। "राज्य शैक्षिक

अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् का संवर्द्धन" पर एक उपागम पत्र भी तैयार किया।

"भारतीय शिक्षा की एनसाइक्लोपिडिया को तैयार करने के संदर्भ में संकल्पनात्मक रूपरेखा के अन्तर्गत धारणा संबंधी रूपरेखा सहित एक प्रारूप, मदों के शीर्षक और लेखकों के लिए दिशानिर्देश तथा परियोजना पूरी करने के लिए योजनाबद्ध कार्यपद्धति को अन्तिम रूप दिया गया। अध्यापक शिक्षा में शोध के क्षेत्रो की पहचान और कुछ चुने हुए क्षेत्रों में शोध की रूपरेखा के विकास पर भी कार्य जारी रहा।

रा.शै.अ.प्र.प. ने राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद् (एन.सी.टी.ई) के सचिवालय के रूप में कार्य करना जारी रखा और उसके विभिन्न कार्यकलापों को समन्वित किया। अध्यापक शिक्षकों के लिए "मूल्य शिक्षा पर" एक पुस्तिका बनाने के लिए एक कार्यशाला आयोजित की गई। रा.अ.शि.प्र. (एन.सी.टी.टी) की समितियों की अनेक बैठकें भी आयोजित की गई।

जिला शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (डी.आई.ई.टी.) के प्राचार्यों के लिए प्रस्तावित/प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए प्रशिक्षण कार्य पद्धतियाँ एवं युक्तिरचना तैयार करने से संबंधित विचार-विमर्श के लिए एक कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में नमूनों के प्रारूप, शीर्षक और युक्तिरचनाओं पर चर्चा की गई।

रा.शै.अ.प्र.प. ने अध्यापक शिक्षा में लगे व्यावसायिकों और संस्थानों के बीच संप्रेषण का माध्यम स्थापित करने के उद्देश्य से रा.अ.शि.प्र. बुलेटिन का प्रकाशन जारी रखा।

रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा चलाए जा रहे चार क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों ने चार वर्ष के बी.ए.बी.एड. या बी.एस.सी (आनर्स/पास) बी.एड. डिग्री, एक वर्ष का बी.एड. पाठ्यक्रम और एक वर्ष का एम.एड. पाठ्यक्रम चलाना जारी रखा। क्षे.शि.म.वि.भुवनेश्वर और मैसूर ने दो वर्ष का एम.एस.सी.एड. पाठ्यक्रम भी चलाया। विद्यालय शिक्षा और अध्यापक शिक्षा से संबंधित शोध अध्ययन के अतिरिक्त क्षे.शि.म.वि. ने न्द्यालयी शिक्षा और अध्यापक शिक्षा के विभिन्न पहलुओं तथा सामग्री तैयार करने से संबंधित अनेक विस्तार कार्यक्रम/कार्यशालाएं/बैठकें/संगोष्ठियां आयोजित की गई। पी.एच.डी. डिग्री के लिए अनुसंधान कार्य हेतु क्षे.शि.म.वि. ने अनेक शोधकर्ताओं को मार्गदर्शन प्रदान किया। क्षे.शि.म.वि. ने अपने-अपने क्षेत्रों के अध्यापक शिक्षा संस्थानों और अन्य संस्थानों/संगठनों को परामर्श/मार्गदर्शन देना जारी रखा।

जवाहर नवोदय विद्यालयों में छात्रों का चयन

रा.शै.अ.प्र.प., वर्ष 1986-87 से जवाहर नवोदय विद्यालय में प्रवेश के लिए चयन परीक्षाएं आयोजित करती आ रही है। वर्ष 1990-91 के शैक्षिक सत्र में 18 मार्च, 1990 को 239 जिलों के ज.न.वि. के लिए चयन परीक्षाएं आयोजित की गई तथा शेष 22 ज.न.वि. के लिए 1991-92 में चयन परीक्षाएं आयोजित की गई। रा.शै.अ.प्र.प. ने चयन परीक्षाओं के सुचारू रुप से आयोजन के लिए जवाहर नवोदय विद्यालय के प्राचार्यों और अन्य कार्यकर्ताओं के लिए अनेक मार्गदर्शन कार्यक्रम आयोजित किए। परीक्षा 22 राज्यों और 7 संघशासित क्षेत्रों के 261 जिलों के 3,039 ब्लाकों में स्थित 3,254 केन्द्रों में आयोजित की गई।

जवाहर नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा-1990 के लिए पंजीकृत 3,43,107 अभ्यार्थियों में से 3,14,,762 (91.74%) अभ्यर्थी परीक्षा में बैठे। इनमें से 261 ज.न.वि. के लिए 17,445 अभ्यर्थी चुने गए। इन में ग्रामीण क्षेत्रों से 75.96% और शहरी क्षेत्रों से 24.04% अभ्यर्थी चुने गए। प्रवेश के लिए चुने गए लड़के और लड़कियों का प्रतिशत क्रमशः 67.47 और 32.53 रहा।

चुने गए 17,445 अभ्यर्थियों में से 3,440 (19.72%) अनुसूचित जाति और 1,787 (10.24%) अनुसूचित जन जाति के थे। शेष 12,218 (70.04%) पिछड़ी जातियों सहित सामान्य वर्ग के थे।

शैक्षिक सत्र 1991-92 में प्रवेश के लिए छात्रों की चयन परीक्षा 10 मार्च, 1991 को देश के 219 जिलों के 2,607 ब्लाकों में स्थित 2,755 केन्द्रों में आयोजित की गई। 3,15,832 पंजीकृत अभ्यर्थियों में से 2,91,093 (92.17%) अभ्यर्थी परीक्षा में बैठे। इस अवधि में शेष 42 जवाहर नवोदय विद्यालयों में प्रवेश के लिए मई 1991 में आयोजित चयन परीक्षा की तैयारियाँ की गई।

1990-91

राष्ट्रीय प्रतिभा खोज

रा.शै.अ.प्र.प. ने राष्ट्रीय प्रतिभा खोज (एन.टी.सी.) छात्रवृत्ति के पुरस्कार के लिए दूसरे स्तर की परीक्षा 13 मई 1990 को आयोजित की। इससे पहले प्रथम स्तर की परीक्षा अक्तूबर 1989—जनवरी 1990 के दौरान राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों द्वारा आयोजित की गई थीं। दूसरे स्तर की परीक्षा 32 केन्द्रों में आयोजित की गई, जिसमें 3,066 छात्र बैठे। इनमें से अनुसूचित जाति और अनुसूचित जन जाति के 70 छात्रों सहित 750 छात्र, छात्रवृत्ति के पुरस्कार के लिए चुने गए। वर्ष 1990-91 के दौरान नामावली में रा.प्र.खो. छात्रों की कुल संख्या 4,747 था।

शैक्षिक सर्वेक्षण

इस वर्ष रा.शै.अ.प्र.प. ने पांचवें अखिल भारतीय शैक्षिक सर्वेक्षण की रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया। संदर्भ तारीख के अनुसार यह सर्वेक्षण 30 सितम्बर, 1986 को किया गया था। इस व्यापक सर्वेक्षण की रिपोर्ट प्रकाशनाधीन है। सर्वेक्षण की संक्षिप्त रिपोर्ट अक्तूबर 1990 को प्रकाशित की गई थी। सर्वेक्षण का मुख्य केन्द्र बिंदु वे विभिन्न शैक्षिक समस्याएं हैं जिन पर तत्काल कार्रवाई अपेक्षित है।

रा.शै.अ.प्र.प. ने जि.शै.अ.प्र.प. के संकाय सदस्यों के लिए शिक्षा में नमूना सर्वेक्षण पद्धति पर एक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम भी आयोजित किया।

परीक्षा सुधार

रा.शै.अ.प्र.प. ने परीक्षा और मूल्यांकन प्रणाली में सुधार से संबंधित अनेक कार्य किए हैं। माध्यमिक/उच्चतर माध्यमिक बोर्डों के अध्यक्षों और सचिवों की एक संगोष्ठी आयोजित की गई। परीक्षाओं की विश्वसनीयता और मान्यता में सुधार, ग्रेडिंग, अनुमापन एवं निरन्तर व्यापक मूल्यांकन तथा प्रतिपुष्टि प्रणाली में कम्प्यूटर-आधारित विश्लेषण के प्रयोग पर संगोष्ठी में प्रश्नों, प्रश्नपत्रों एवं रिपोर्टिंग कार्यविधि आदि में अतिरिक्त सुधार के उपायों पर विचार-विमर्श किया गया।

परीक्षा सुधार के क्षेत्र में अन्य कार्यकलापों में विद्यालय-स्तर की विभिन्न पाठयचर्याओं से संबंधित सीखने के परिणाम के मूल्यांकन हेतु इकाई परीक्षाओं एवं अन्य साधनों के विकास एवं उनकी जांच तथा मूल्यांकन पद्धति जैसे खुली किताब परीक्षा, मौखिक परीक्षा और परियोजना कार्य का विकास जिन्हें वर्तमान परीक्षा के विकल्प के रूप में रखा जा सके आदि सम्मिलित हैं। वर्ष 1990-91 में परीक्षा सुधार के क्षेत्र में अनेक प्रशिक्षण और विस्तार कार्यक्रम भी आयोजित किए गए।

रा.शै.अ.प्र.प. ने "देश के विभिन्न राज्यों में प्राथमिक विद्यालय के बच्चों की उपलब्धि" तथा "कक्षा 10 और 12 स्तर के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि" पर शोध अध्ययन का कार्य जारी रखा।

शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन

रा.शै.अ.प्र.प. ने "रचनात्मक क्षमता वाली लड़कियों के व्यवसाय संबंधी व्यवहार का अध्ययन" "विद्यालय और कक्षा की व्यवस्था में छात्रों के व्यावहारिक प्रबंध की प्रणाली पर प्राथमिक अध्यापकों का एक प्रारम्भिक सर्वेक्षण" और "किशोरों के विकास पर एक देशांतरीय अध्ययन" शीर्षक अनुसंधान परियोजनाएं आयोजित कीं। व्यावसायिक छात्रों का व्यवसाय संबंधी व्यवहार और "विद्यालय में +2 स्तर पर उनका समायोजन" शोध अध्ययन की उपलब्धियों को संबंधित विभागों और अभिकरणों को दिया गया। बुद्धि और अभिरुचि परीक्षणों की समीक्षा पर दो बुलेटिन प्रकाशित किए गए। बड़ी संख्या में अध्यापकों और अभिभावकों के मार्गदर्शन पाठ्यक्रम का विस्तार करने के लिए दूरस्थ शिक्षा पद्धति के उपयोग के प्रयत्न किए गए।

इसके अतिरिक्त प्राथमिक विद्यालय के शिक्षकों को स्वतः आत्मपोषण एवं कार्याभिमुख होने के लिए व्यवहारों में संशोधन एवं मार्गदर्शन निवेश से संबंधित विकासात्मक एवं प्रशिक्षण कार्य किए गए।

सात राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों से आये जि.शै.प्रौ.सं. के कार्मिकों को प्रभावी शिक्षण-अधिगम युक्तिरचना और कक्षा में किस तरह

व्यवहार-संशोधन प्रविधि अपनायी जाए एवं मार्गदर्शन व परामर्श के सिद्धान्त और प्रविधि के बारे में प्रशिक्षित किया गया।

"क्षमता आधारित मार्गदर्शन कार्यक्रम के विकास की दृष्टि से माध्यमिक विद्यालयों के परामर्शदाताओं की भूमिका और कार्य का मूल्यांकनात्मक अध्ययन" शीर्षक के अन्तर्गत मार्गदर्शन के दर्शन एवं शैक्षिक व्यावसायिक मार्गदर्शन के सामाजिक/व्यक्तिगत क्षेत्रों में छात्रों के बीच विकसित की जाने वाली विभिन्न क्षमताओं को ध्यान में रखते हुए कई मार्गदर्शन कार्यक्रमों की रूपरेखा तैयार की गई।

रा.शै.अ.प्र.प. ने माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के आत्म-मार्गदर्शन के लिए 14 मॉड्यूल तैयार किए। इसके अतिरिक्त सीनियर माध्यमिक स्तर के लिए मनोविज्ञान में 2 पाठ्यपुस्तकों की पाण्डुलिपियाँ तैयार की गई। विकासात्मक एवं व्यवसाय-मार्गदर्शन से संबंधित दस श्रव्य कार्यक्रम तैयार किए गए। प्रारम्भिक अध्यापक प्रशिक्षण संस्थानों के अध्यापक प्रशिक्षुओं के लिए संसाधन सामग्री के रूप में प्रारम्भिक विद्यालय छात्रों में सृजनात्मक संभावना को प्रोत्साहित करने पर एक पुस्तिका का विकास किया गया।

"विद्यार्थियों में अधिकतम आत्म पोषण और कार्य अभिमुख होने को प्रोत्साहन देने के लिए प्रारम्भिक विद्यालय अध्यापकों के लिए मार्गदर्शन निवेशों का विकास" परियोजना के अन्तर्गत प्रारम्भिक विद्यालय अध्यापकों के लिए मार्गदर्शन निवेशों को अन्तिम रूप दिया गया। विद्यालय के छात्रों को समकक्षी परामर्शदाताओं के रूप में प्रशिक्षण देने के लिए पाठ्यक्रम का विकास भी किया गया।

शैक्षिक अनुसंधान का विकास

रा.शै.अ.प्र.प. की शैक्षिक अनुसंधान और नवाचार समिति (एरिक) ने विद्यालयी शिक्षा और अध्यापक शिक्षा के विभिन्न पहलुओं पर अनुसंधान परियोजनाओं को प्रायोजित करना जारी रखा। एरिक द्वारा सहायता प्राप्त 20 अनुसंधान परियोजनाओं को वर्ष 1990-91 में पूरा किया गया। इनमें से 15 परियोजनाओं को रा.शै.अ.प्र.प. के विभिन्न घटकों ने और पाँच परियोजनाओं को बाहरी अनुसंधान संस्थाओं ने चलाया। छः परियोजनाओं पर रा.शै.अ.प्र.प. के घटकों ने तथा 17 परियोजनाओं पर बाहर की अनुसंधान संस्थाओं ने कार्य किया।

शैक्षिक अनुसंधान की गुणवत्ता सुधारने के प्रयास के रूप में परिषद् ने उत्तर पूर्व पहाड़ी विश्वविद्यालय शिलांग में स्तर-1 अनुसंधान अध्ययन पद्धति पाठ्यक्रम आयोजित किया। अनुसंधान मार्गदर्शकों के लिए तकनीकी अध्यापक प्रशिक्षण संस्थान (टी.टी.टी.आई.), मद्रास में स्तर-2 पर अनुसंधान अध्यापन पद्धति पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। राज्य शै.अ.प्र.प. और जिला शै.प्रौ.सं. आदि में कार्यरत कार्मिकों के लिए क्षे.शि.म. भुवनेश्वर में स्तर-3 पर अनुसंधान अध्यापन पद्धति पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। एरिक ने राजकोट सौराष्ट्र में शिक्षा पर एक राष्ट्रीय संगोष्ठी का भी आयोजन किया।

शैक्षिक अनुसंधान और नवाचारों के पाँचवें सर्वेक्षण की परियोजना रा.शै.अ.प्र.प. में संस्थापित हो चुकी है। इस सर्वेक्षण की अवधि जनवरी, 1988 से दिसम्बर 1992 तक पाँच वर्ष की होगी। इसमें शिक्षा तथा संबद्ध क्षेत्रों जैसे मनोविज्ञान, समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र, संचार, जनसंचार आदि के विभिन्न स्तरों की शैक्षिक प्रक्रिया से संबंधित देश के विभिन्न विश्वविद्यालयों द्वारा संचालित पी.एच.डी. शोध प्रबंधों का सारांश शामिल किया जाएगा।

वर्ष 1990-91 मे एरिक की वित्तीय सहायता से 12 पी.एच.डी. शोध प्रबंध प्रकाशित हुए और 14 पी.एच.डी. शोध प्रबन्धों के प्रकाशन हेतु वित्तीय सहायता अनुमोदित की गई।

रा.शि.सं. की व्याख्यान-श्रंखला में एरिक ने व्याख्यान देने तथा रा.शै.अ.प्र.प. के संकाय सदस्यों से विचारों के आदान-प्रदान के लिए दो प्रतिष्ठित शिक्षाविदों को आमंत्रित किया।

मा.सं.वि.मं. के सहयोग से एरिक ने डा. भीमराव अम्बेडकर के जन्म शताब्दी समारोह के एक हिस्से के रूप में बाबा साहिब अम्बेडकर और भारतीय समाज से असमानता विशेषकर शैक्षिक असमानता को दूर करने की युक्तिरचना पर एक राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया। इस संगोष्ठी में भारतीय समाज में असमानता विशेषकर शिक्षा के क्षेत्र में, को दूर करने के लिए सार्थक सिफारिशें की गई।

1990-91

जनसंख्या शिक्षा

राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा परियोजना (एन.पी.ई.पी.) स्वयं को संस्था का रूप देने के अपने लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए प्रयत्नशील रही। आन्ध्र प्रदेश राज्य और संघ शासित क्षेत्र दमन और दीव के सम्मिलित होने से इस परियोजना के कार्यान्वियन का क्षेत्र विस्तृत हो गया है। इस परियोजना के कार्यकलापों का लक्ष्य विद्यालयी शिक्षा और अध्यापक शिक्षा की विषय-वस्तु और प्रक्रिया में जनसंख्या शिक्षा के तत्वों का एकीकरण और आठवीं पंचवर्षीय योजना में इसके विस्तार की तैयारी थी। वर्ष 1990-91 के दौरान एन.पी.ई.पी. के अन्तर्गत संचालित महत्वपूर्ण कार्यकलापों में जनसंख्या शिक्षा की आवश्यकताओं के निर्धारण पर संगोष्ठी सह-कार्यशाला, जनसंख्या शिक्षा के विभिन्न क्षेत्रों जैसे पाठ्यचर्या सामग्री, प्रशिक्षण एवं अनुदेशी सामग्री में (कोर) पैकेज विकसित करना, मूल्यांकन और अनुसंधान, सह पाठ्यचर्या कार्यकलाप और विद्युतीय माध्यम, जनसंख्या वृद्धि और पर्यावरण तथा वृद्धि की प्रक्रिया पर वीडियो कार्यक्रम तैयार करना तथा अनौपचारिक शिक्षा के क्षेत्र के लिए जनसंख्या--शिक्षा का विकास आदि कार्य शामिल हैं। परियोजना में कार्यरत संकाय सदस्यों ने राज्य जनसंख्या शिक्षा परियोजनाओं के मुख्यालय में जांच दौरा किया और अनेक राज्यों तथा संघ शासित क्षेत्रों में राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षण परियोजना के कार्यान्वियन में तकनीकी सहयोग प्रदान किया। वर्ष 1990-91 में राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा परियोजना के अन्तर्गत किए गए अन्य कार्यकलापों में जनसंख्या शिक्षा की राष्ट्रीय संसाधन पुस्तक का विकास, जनसंख्या शिक्षा बुलेटिन तैयार करना, माध्यमिक अध्यापक प्रशिक्षण महाविद्यालयों में नियुक्त नये कार्मिकों के लिए प्रशिक्षण, कार्यक्रम, प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता और जनसंख्या शिक्षा पखवाड़ा आयोजित करना सम्मिलित है।

प्रकाशन और प्रचार

रा.शै.अ.प्र.प. का प्रमुख कार्य पाठ्यपुस्तकों, अभ्यास-पुस्तकों, अध्यापक संदर्शिकाओं, पूरक पाठ्यपुस्तकों, अनुसंधान मोनोग्राफों, पत्रिकाओं आदि का प्रकाशन है। वर्ष 1990-91 के दौरान विभिन्न श्रेणियों के अंतर्गत 374 प्रकाशन किए गए। इनमें 47 नई पाठ्यपुस्तकों/अभ्यास पुस्तिकाओं/निर्धारित पाठमालाओं, पाठ्यपुस्तकों/अभ्यासपुस्तिकाओं/निर्धारित पूरक पाठ्मालाओं के 232 पुनर्मुद्रण अन्य सरकारी अभिकरणों के लिए 18 पाठ्यपुस्तक/अभ्यास पुस्तिका, 43 अनुसंधान मोनोग्राफों/रिपोर्ट एवं अन्य प्रकाशन और शैक्षिक पत्र/पत्रिकाओं के 34 अंकों का प्रकाशन शामिल है।

रा.शै.अ.प्र.प. ने विद्यालयी शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर छात्रों के लिए अंग्रेजी और हिन्दी की पूरक पाठ्यसामग्री के प्रकाशन का कार्य जारी रखा। इनमें 'रीडिंग टू लर्न सीरीज', 'लोटस सीरीज', 'कमल पुस्तक माला' और 'पढ़ें और सीखें माला' आदि शामिल हैं। परिषद् ने छह पत्रिकाओं 'इंडियन एजूकेशनल रिव्यू' (त्रैमासिक), 'प्राइमरी टीचर (त्रैमासिक)' 'जरनल ऑफ इंडियन एजूकेशन (द्विमासिक) 'स्कूल साइंस (त्रैमासिक), 'प्राइमरी शिक्षक (हिन्दी) (त्रैमासिक)' और भारतीय आधुनिक शिक्षा' का प्रकाशन जारी रखा। वर्ष 1990-91 के दौरान रा.शै.अ.प्र.प. ने मणिपुर, मेघालय, केरल और मिजोरम में पाठ्यपुस्तक अभिकरणों को रा.शै.अ.प्र.प. की अनेक पाठ्यपुस्तकों और अन्य प्रकाशनों को स्वीकारने/रूपान्तरण/अनुवाद और प्रकाशन के कॉपीराइट की अनुमति दी। पहले की ही तरह रा.शै.अ.प्र.प. के प्रकाशन, प्रकाशन प्रभाग, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार के नई दिल्ली, कलकत्ता, बम्बई, मद्रास, त्रिवेन्द्रम, पटना, लखनऊ और हैदराबाद के बिक्री केन्द्रों के माध्यम से वितरित किए गए।

प्रलेखन और सूचना सेवाएँ

रा.शै.अ.प्र.प. के प्रलेखन और सूचना विभाग ने इसके विभिन्न संघटित इकाइयों के अनुसंधान और विकासात्मक कार्यों को सहयोग देना जारी रखा। इस विभाग ने विद्यालय और अध्यापक प्रशिक्षण संस्थानों में पुस्तकालयाध्यक्षों या पुस्तकालय के प्रभारी अध्यापकों के लिए अभिविन्यास/प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित कीं।

रा.शै.अ.प्र.प. के पुस्तकालय प्रलेखन और सूचना विभाग ने अन्तर्राष्ट्रीय शैक्षिक संसाधन और प्रलेखन केन्द्र (आई.ई.आर.डी.ओ.सी.)

तथा जनसंख्या शिक्षा प्रलेखन केन्द्र (पी.ओ.डी.ओ.सी.) के रूप में विशेष सुविधाओं की व्यवस्था की। इस केन्द्र को शिक्षा के अन्तर्राष्ट्रीय, और तुलनात्मक पहलुओं तथा जनसंख्या शिक्षा पर सामग्री के एकत्रीकरण और प्रचार में विशेषज्ञता प्राप्त है।

अंतर्राष्ट्रीय संबंध और सहायता

रा.शै.अ.प्र.प. विद्यालयी शिक्षा तथा अध्यापक शिक्षा के क्षेत्र में भारत सरकार के अन्य देशों के साथ द्विपक्षीय सांस्कृतिक आदान-प्रदान कार्यक्रम के कार्यान्वियन में मुख्य अभिकरण की भूमिका निभाती रही। वर्ष 1990-91 में रा.शै.अ.प्र.प. ने यू.ए.आर. शेशल्स, पुर्तगाल, जर्मनी, जांबिया, यूनाइटेड किंगडम, फ्रांस, ऑस्ट्रेलिया, यू.ए.ई. अल्जीरिया, एवं इटली को शैक्षिक सामग्री और सूचनाएं भेजीं तथा जर्मनी और पाकिस्तान से शैक्षिक सामग्री/सूचनाएं प्राप्त कीं।

रा.शै.अ.प्र.प. के संकाय सदस्यों ने यूनेस्को प्रायोजित सात परियोजनाओं/अध्ययनों/कार्यक्रमों जैसे प्रारम्भिक प्राथमिक विद्यालय छोड़ने वाले के लिए शिक्षा जारी रखने पर कार्यशाला, ग्रामीण क्षेत्रों में प्राथमिक शिक्षा को उन्नत करने के लिए माता-पिता और अध्यापकों को सहयोग पर अध्ययन, विज्ञान और प्रौद्योगिकी शिक्षा में विकासात्मक कार्यकलापों पर कार्यशाला, ग्रामीण क्षेत्रों में बालिकाओं के लिए प्राथमिक शिक्षा का उन्नयन, विज्ञान के भावी विषयों पर एक पुस्तिका तैयार करना, कार्याभिमुख प्राथमिक शिक्षा पर अन्तर्देशीय कार्यशाला और अन्तर्राष्ट्रीय समझ, सहयोग और शान्ति तथा मानव अधिकार और मौलिक स्वतंत्रता से संबंधित शिक्षा के लिए संबद्ध सिफारिशों के कार्यान्वियन से संबंधित अध्ययन में हिस्सा लिया। रा.शै.अ.प्र.प. ने शैक्षिक रूप से वंचित जनसंख्या समूहों पर यूनेस्को प्रायोजित एक अध्ययन पूरा किया और उसकी रिपोर्ट यूनेस्को पी.आर.ओ.ए.पी. बैंकाक को प्रेषित की। वर्ष के दौरान रा.शै.अ.प्र.प. के अनेक संकाय सदस्यों को यूनेस्को और कुछ अन्य अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों द्वारा अन्य देशों में विभिन्न कार्यक्रमों में प्रतिनियुक्ति/प्रतिभागिता की अनुमति प्रदान की गई। रा.शै.अ.प्र.प. के संकाय ने 1990-91 में भारत में अन्य देशों से आये शिष्टमण्डल, शिक्षाविदों, अध्यापकों, और विद्यार्थियों से परस्पर विचार-विमर्श किया। यूनेस्को प्रायोजित संयोजन कार्यक्रम के अन्तर्गत अन्य देशों से आये शोध विद्यार्थियों को प्रशिक्षण/मार्गदर्शन प्रदान किया गया।

रा.शै.अ.प्र.प. ने एपिड (यूनेस्को) के सहयोगी केन्द्र और शैक्षिक नवाचार हेतु राष्ट्रीय विकास समूह (एन.डी.जी.) के सचिवालय के रूप में प्रमुख भूमिका अदा की। राष्ट्रीय विकास समूह के कार्यकलापों के एक अंग के रूप में रा.शै.अ.प्र.प. ने क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भुवनेश्वर में राज्यों और पूर्वी क्षेत्र के संघ शासित क्षेत्रों के लिए शैक्षिक नवाचार पर एक अंतर-क्षेत्रीय प्रादेशिक संगोष्ठी का आयोजन किया।

क्षेत्रीय सेवाएँ

रा.शै.अ.प्र.प. ने देश में विद्यालयी शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए रा.शै.अ.प्र.प./मा.सं.वि.मं./राज्य सरकारों और राज्य शैक्षिक अभिकरणों के बीच प्रभावशाली संप्रेषण सेतु स्थापित करने के लिए अपने 17 क्षेत्रीय सलाहकार कार्यालयों की कार्यप्रणाली को पुनर्गठित किया। इन क्षेत्रीय कार्यालयों ने मुख्यालय में राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान के विभिन्न विभागों और केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान, अपने-अपने क्षेत्रों के क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों को उनके कार्यक्रम के आयोजन, राष्ट्रीय प्रतिभा खोज छात्रवृत्ति परीक्षा के साक्षात्कार एवं प्रशासन में, जवाहर नवोदय विद्यालय में प्रवेश के लिए चयन परीक्षा में, तथा राज्य और राष्ट्रीय पुरस्कार के लिए अध्यापकों के चयन में सहायता प्रदान की। इनमें से बहुत से क्षेत्रीय कार्यालयों ने विद्यालयी शिक्षा में गुणात्मक सुधार लाने के लिए राज्य स्तर के शैक्षिक कार्यकर्ताओं के लिए कार्यक्रम आयोजित किए।

इस वर्ष क्षेत्रीय सेवाएं और विस्तार समन्वयन विभाग (डी.एफ.एस.ई.सी.) रा.शै.अ.प्र.प. ने क्षेत्रीय कार्यालयों से प्राप्त सूचना निवेशों पर कार्रवाई की, उन कार्यक्रमों/कार्यकलापों का चयन किया गया, जिनके कार्यान्वियन के लिए रा.शै.अ.प्र.प. के घटकों से शैक्षणिक

1990-91

सहयोग देने की आवश्यकता थी तथा संबंधित घटकों को उन पर अनुवर्ती कार्रवाई करने को कहा गया। राज्य की उन शैक्षिक आवश्यकताओं का पता लगाने के लिए जिन्हें रा.शै.अ.प्र.प. की शैक्षणिक/तकनीकी सहायता की आवश्यकता है तथा इन आवश्यकताओं को पूरा करने की कार्यपद्धतियों का निर्धारण करने में क्षेत्रीय सेवाएं और विस्तार समन्वयन विभाग के क्षेत्रीय कार्यालयों, क्षेत्रीय महाविद्यालयों तथा राज्य शिक्षा विभागों के परस्पर कार्य में सहयोग दिया। इस विभाग ने क्षेत्रीय कार्यालयों और अपने-अपने क्षेत्र के क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों के कार्यक्रमों के बीच प्रभावी समन्वयन के लिए क्षेत्रीय समन्वयन समितियों की क्रियाविधि के प्रभावशाली प्रचालन के लिए भी कदम उठाए हैं।

वर्ष 1990-91 में रा.शै.अ.प्र.प. के विभिन्न घटकों द्वारा किए जाने वाले कार्यकलापों/कार्यक्रमों का विस्तृत ब्यौरा परवर्ती अध्यायों में दिया गया है।

तीन विद्यालय-पूर्व और प्रारम्भिक शिक्षा

14 वर्ष तक की आयु के सभी बच्चों को निःशुल्क तथा अनिवार्य शिक्षा उपलब्ध कराने के अपने सर्वाधिक महत्वपूर्ण लक्ष्य को पूरा करने के लिए रा.शै.अ.प्र.प. ने प्रारम्भिक शिक्षा के व्यापीकरण को बढ़ावा देने वाले कार्यक्रमों और परियोजनाओं को उच्च प्राथमिकता दी। राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन.पी.ई.) 1986 के कार्यान्वियन की कार्ययोजना (पी.ओ.ए.) से शैशवकालीन देखभाल व शिक्षा (ई.सी.सी.ई.) को प्राथमिक शिक्षा के पोषक एवं सहयोगी कार्यक्रम तथा समाज की सुविधाविहीन कामकाजी महिलाओं के लिए सहयोगी सेवा के रूप में "मानव संसाधन विकास की युक्तिरचना में महत्वपूर्ण योगदान" की तरह मान्यता मिली है।

विद्यालय-पूर्व और प्रारम्भिक शिक्षा विभाग राज्यों एवं संघ शासित क्षेत्रों में शैशवकालीन देखभाल व शिक्षा को मजबूत बनाने और प्रोत्साहित करने के कार्यकलापों और कार्यक्रमों में सक्रिय रूप से जुटा हुआ है।

शैशवकालीन देखभाल और शिक्षा

शैशवकालीन देखभाल और शिक्षा (ई.सी.सी.ई.) के अन्तर्गत आयोजित बहुत से कार्यकलाप यूनीसेफ सहायता प्राप्त शैशवकालीन देखभाल और शिक्षा (ई.सी.ई.) और बाल मीडिया प्रयोगशाला (सी.एम.एल.) परियोजनाओं के एक अंश के रूप में किए गए। ई.सी.ई. कार्यक्रम के अन्तर्गत ई.सी.ई. कार्यक्रमों के आयोजकों और अध्यापकों के लिए 250 पृष्ठों की एक सचित्र मार्गदर्शिका तैयार की गई। इस प्रलेख में 3, 4 और 5 वर्ष के बच्चों के लिए निर्धारित विकासात्मक लक्ष्यों से संबद्ध कार्यकलापों का चित्रांकन किया गया है।

ई.सी.ई. अनुदेशी सामग्री की श्रृंखला के अन्तर्गत 7 पुस्तिकाएं प्रकाशित हो चुकी हैं और 3 पुस्तिकाएं प्रकाशन के लिए तैयार हैं। ये इस प्रकार है—"ड्रामा एण्ड दि यंग चाइल्ड", "न्यूट्रीशन एण्ड दि प्री-स्कूलर्स" और "डेवलपिंग रीडिंग रेडिनेस इन प्री-स्कूलर्स"।

बच्चों के लिए श्रव्य कार्यक्रमों के अन्तर्गत रेडियो संभाव्यता अध्ययन के लिए विभिन्न विषयों पर कैप्सूल के रूप में 51 श्रव्य कार्यक्रम निर्मित किए गए। सामान्य् विषयों पर आधारित शिशुओं के लिए 6 सचित्र पुस्तिकाओं की पांडुलिपियाँ तैयार करने का कार्य किया गया।

वि.पू.प्रा.शि.वि. ने बच्चों के नामांकन और उनका आना जारी रखने पर एक अध्ययन किया। इस अध्ययन में परियोजना में भाग लेने वाले 10 राज्यों के 65 केन्द्रों से आँकड़े एकत्र किए गए। जिन बच्चों ने ई.सी.ई. केन्द्रों में भाग लिया था उन्होंने कक्षा-1 में सीधे प्रवेश करने वाले बच्चों की तुलना में ज्यादा विस्तार से ग्रहण किया। इस अध्ययन के आँकड़ों का विश्लेषण किया जा रहा है और रिपोर्ट तैयार की जा रही है।

1990-91

बाल मीडिया प्रयोगशाला (सी.एम.एल.)

उड़ीसा में सी.एम.एल. परियोजना के अन्तर्गत उपलब्ध खेल सामग्री पर एकत्र सूचना के आधार पर एक मैनुअल तैयार किया गया। यह मैनुअल प्रकाशनाधीन है। रिपोर्ट की अवधि के दौरान सी.एम.एल. परियोजना के अन्तर्गत विकसित किए गए लगभग 500 से 600 सैटों का इन्दिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय (आई.जी.एन.ओ.यू.) राष्ट्रीय लोक-सहयोग और बाल विकास संस्थान (एन.आई.पी.सी.सी.डी.), एकीकृत बाल विकास सेवाएँ (आई.सी.डी.एस.) और स्वैच्छिक अभिकरणों सहित अन्य संगठनों में प्रचार-प्रसार किया गया।

गृह-आधारित बाल विकास कार्यक्रम

वि.पू.प्रा.शि.वि. द्वारा ई.सी.ई. के अंतर्गत उड़ीसा के भगवतीपुर आदिवासी क्षेत्र के 65 घरों तथा भुवनेश्वर की गंदी बस्तियों के 100 घरों के गृह-आधारित अध्ययन के अनुभवों के आधार पर 0 से 6 वर्ष की आयु के बच्चों के कार्यकलापों को शामिल करके एक मैनुअल तैयार किया गया। इस अध्ययन से एक गृह आधारित अनुदेशी पैकेज मिला जिसमें स्वास्थ्य, पोषण और अभिभावकों को उनके अपने बच्चों के शिक्षक की भूमिका निभाने का आत्मविश्वास एवं कौशल का विकास करने हेतु प्रारम्भिक शिक्षा/प्रेरणा सम्मिलित थी।

बच्चे से बच्चे तक (चाइल्ड टु चाइल्ड) कार्यक्रम

दिल्ली नगर निगम के 14 प्राथमिक विद्यालयों में चलाए जा रहे "बच्चे से बच्चे तक" कार्यक्रम के अन्तर्गत प्राथमिक विद्यालयों में कार्यक्रमों के संचालन हेतु अध्यापकों के लिए एक विस्तृत पुस्तिका तैयार की गई। इसके अतिरिक्त 3 दिन की एक कार्यशाला आयोजित की गई जिसमें अध्यापकों को 'बच्चे से बच्चे तक' कार्यक्रम के विभिन्न पहलुओं से परिचित करवाया गया।

रेडियो संभाव्यता अध्ययन

वर्ष 1989 से आरम्भ रेडियो संभाव्यता परियोजना का मुख्य उद्देश्य विद्यालय पूर्व और प्राथमिक विद्यालय की आयु के बच्चों के लिए कोटा राजस्थान रेडियो प्रसारण के माध्यम से संवर्द्धन कार्यक्रम प्रदान करना था। इस परियोजना को वि.पू.प्रा.शि.वि. ने अखिल भारतीय आकाशवाणी के सहयोग से चलाया। इस परियोजना के समर्थन और प्रचार के लिए एक विवरणिका तैयार की गई।

नर्सरी स्कूलों में शैशवकालीन शिक्षा कार्यक्रम

विद्यालय-पूर्व और प्रारम्भिक शिक्षा विभाग ने कक्षा में खेल विधि से सीखने-सिखाने के कार्यकलापों को बढ़ावा देने के लिए दिल्ली नगर निगम (एम.सी.डी.) परियोजना विद्यालयों के नर्सरी, कक्षा-2 और कक्षा-3 के अध्यापकों की एक बैठक का आयोजन किया गया।

खिलौना बनाने की कार्यशाला एवं प्रतियोगिताएँ

पूर्व प्राथमिक तथा प्रारंभिक प्राथमिक स्तर पर शैक्षिक खेल-खिलौनों की महत्ता तथा खेल विधि पर आधारित शिक्षण पद्धति के बारे में अध्यापकों में जागरूकता लाने के लिए रा.शै.अ.प्र.प. राज्य स्तर पर खिलौने बनाने की कार्यशालाएं—सह-प्रतियोगिताएं आयोजित करती रही है। वर्ष 1990-91 में राष्ट्रीय स्तर पर 22 से 27 मार्च, 1991 तक पाँच दिवसीय एक कार्यशाला-सह-प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। राष्ट्रीय स्तर की इस कार्यशाला-सह-प्रतियोगिता में महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश, मिजोरम, हरियाणा, चण्डीगढ़ और हिमाचल प्रदेश राज्यों के विद्यालय-पूर्व/प्राथमिक विद्यालय के सात पुरस्कार विजेता अध्यापकों ने भाग लिया। कार्यशाला में विशेषज्ञों ने प्रतिभागियों को तीन माध्यमों मिट्टी, कागज की लुगदी और लकड़ी से खिलौना बनाना सिखाया और इसके लिए प्रोत्साहित किया। तीन उत्तम रचनाओं को पुरस्कृत किया गया।

वर्ष 1990-91 में विभाग ने कम लागत के शैक्षिक खिलौने बनाने के लिए एक मैनुअल तैयार करने से संबंधित काम किया। इस मैनुअल में विभाग द्वारा आयोजित आंचलिक एवं राष्ट्रीय खिलौना प्रतियोगिता में विजेता खिलौनों को शामिल किया गया है।

शैशवकालीन शिक्षा के प्रमुख व्यक्तियों का प्रशिक्षण

शैशवकालीन शिक्षा के समन्वयकों और शैशवकालीन शिक्षा के नवाचार कार्यक्रमों जैसे "बच्चे से बच्चे तक" और गृह प्रेरणा तथा विद्यालय जाने के लिए तैयार कार्यक्रम के राज्य स्तर के कार्यकर्ताओं का एक प्रशिक्षण कार्यक्रम 16 से 26 अप्रैल, 1990 तक आयोजित किया गया। ई.सी.ई. के परियोजना समन्वयकों के प्रशिक्षण कार्यक्रम के अतिरिक्त वि.पू.प्रा.शि. विभाग ने शैशवकालीन शिक्षा में गैर-सरकारी अभिकरणों के प्रमुख कार्यकर्ताओं के लिए रा.शै.अ.प्र.प. परिसर, नई दिल्ली में दो प्रशिक्षण कार्यक्रम (दिनांक 3 से 15 अक्तूबर तथा 5 से 16 नवम्बर, 1990) आयोजित किए। केन्द्रीय तिब्बती विद्यालय संगठन (सी.टी.एस.ए.) के अनुरोध पर वि.पू.प्रा.शि.वि. ने शैशवकालीन शिक्षा में सी.टी.एस.ए. के विद्यालय-पूर्व अध्यापकों के लिए एक मास का सेवाकालीन प्रशिक्षण 10 जनवरी से 9 फरवरी 1991 तक रा.शै.अ.प्र.प. परिसर, नई दिल्ली में आयोजित किया।

प्राथमिक स्तर पर शिक्षा की विषयवस्तु और प्रक्रिया का नवीनीकरण

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या संरचना के आधार पर वि.पू.प्रा.शि. विभाग ने कक्षा 1 से 5 की गणित और कक्षा 3 से 5 की पर्यावरण अध्ययन (ई.वी.एस.) 1 और 2 की पाठ्यपुस्तकें तैयार कीं। पाठ्यपुस्तकों के अतिरिक्त विभाग ने कार्यानुभव और कला शिक्षा के क्षेत्र में अध्यापक संदर्शिका तैयार की।

सामग्री के इस सैट के संशोधन का कार्य वर्ष 1989 से चल रहा है। वर्ष 1990-91 के दौरान कक्षा-5 के लिए गणित की पाठ्यपुस्तक का मूल्यांकन किया गया। इसके अतिरिक्त दिल्ली के विद्यालयों में प्रयोग की जाने वाली पाठ्यपुस्तकों का अध्यापकों ने मूल्यांकन किया। मूल्यांकन रिपोर्ट के आधार पर पाठ्यपुस्तकों का संशोधन किया जाएगा। अनुदेशी सामग्री के मूल्यांकन से संबंधित आयोजित कार्यशाला का विस्तृत विवरण तालिका-3.1 में दिया गया है।

तालिका 3.1

कक्षा 1 से 5 तक की नई पाठ्यपुस्तकों के मूल्यांकन हेतु 1990-91 में वि.पू.प्रा.शि.वि. द्वारा आयोजित कार्यशालाएँ

क्रमांक	*कार्यक्रम का शीर्षक*	*तारीख*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	भाषा, गणित और पर्यावरण अध्ययन 1 और 2 (दिल्ली के विद्यालयों की कक्षा 3 से 5) की पाठ्यपुस्तकों की समीक्षा पर प्रथम कार्यकारी समूह की बैठक	21 से 29 मई, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	24
2.	भाषा, गणित, पर्यावरण अध्ययन 1 और 2 (दिल्ली के विद्यालयों की कक्षा 3 से 5) में पाठ्यपुस्तकों की समीक्षा के लिए द्वितीय कार्यकारी समूह की बैठक	28 मई से 28 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	44

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	तारीख	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
3.	केन्द्रीय विद्यालय संगठन के अध्यापकों द्वारा कक्षा 5 की गणित की पाठ्यपुस्तक की समीक्षा के लिए कार्यकारी समूह की बैठक (राष्ट्रीय स्तर) (एक बैठक)	4 से 6 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	28

पोषण, स्वास्थ्य शिक्षा, पर्यावरणात्मक स्वच्छता (एन.एच.ई.ई.एस.)

यूनिसेफ सहायता प्राप्त परियोजना "पोषण", स्वास्थ्य शिक्षा और पर्यावरणात्मक अध्ययन (एन.एच.ई.ई.एस.) वर्ष 1975 में आरम्भ की गई थी। इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य पोषण, स्वास्थ्य, शिक्षा और पर्यावरणात्मक अध्ययन के क्षेत्र में प्राथमिक विद्यालयों के बच्चों के लिए उपयुक्त अनुदेशी सामग्री तैयार करना तथा समुदाय संपर्क कार्यक्रम के माध्यम से विद्यालय से इतर जनसंख्या को संबंधित जानकारी देने की युक्तिरचना तैयार करना है। वर्ष 1987-89 में "पोषण स्वास्थ्य, शिक्षा और पर्यावरणात्मक अध्ययन" परियोजना का छात्रों और समाज पर प्रभाव का अध्ययन करने के लिए वर्ष 1987-89 में "छात्रों की उपलब्धि का अध्ययन" (पी.ए.टी.) तथा "समाज से संपर्क कार्यक्रम का प्रभाव" (सी.सी.पी.) का अध्ययन शीर्षक दो मूल्यांकन अध्ययन किये गए। वर्ष 1990-91 में एकत्र आँकड़ों की जाँच और विश्लेषण किया गया। प्रभाव संबंधी अध्ययन की तकनीकी रिपोर्ट तैयार की जा रही है।

मानव संसाधन विकास के लिए गहन क्षेत्र शिक्षा परियोजना

यूनिसेफ सहायता प्राप्त परियोजना (ए.आई.ई.पी.) क्षेत्र विशेष की कुल जनसंख्या की शैक्षणिक, सामाजिक-आर्थिक और विकासात्मक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु रा.शि.नी.-1986 और पी.ओ.ए. में रेखांकित प्राथमिकताओं को सहायता प्रदान करने के लिए बनाई गई है। इस परियोजना में समाज में विद्यालय-पूर्व शिक्षा प्राथमिक, अनौपचारिक और प्रौढ़ शिक्षा को आपस में जोड़ने तथा केन्द्रीय और राज्य स्तर के सामाजिक-आर्थिक, विकासात्मक निवेशों में सामंजस्यता पर बल दिया गया है। अन्य बातों के साथ-साथ इस परियोजना में (1) सामाज की शैक्षणिक और विकासात्मक आवश्यकताओं की पहचान, (2) गाँव की सूक्ष्म स्तर की योजनाओं का विकास और कार्यान्वियन, (3) विभिन्न स्तरों पर अन्तरखण्डीय समन्वयन और परियोजना के प्रत्येक स्तर पर समुदाय को सहभागी के रूप में सम्मिलित करना आदि मुख्य बिन्दु भी हैं।

वर्ष 1990-91 में इस परियोजना का महाराष्ट्र, मिजोरम, उड़ीसा, तमिलनाडु और उत्तर प्रदेश राज्यों तथा दादर और नगर हवेली संघ शासित क्षेत्र में कार्यान्वियन जारी रहा। परियोजना प्रतिभागी राज्यों में खण्ड-स्तर पर बहुउद्देशीय संसाधन केन्द्र (एम.पी.आर.सी.) स्थापित करने और इन्हें चलाने संबंधी आवश्यक कदम उठाए गए। सभी गाँवों में शिक्षा और विकास केन्द्रों (ई.डी.सी.) ने अपना कार्य आरम्भ कर दिया है। इसके अतिरिक्त शैक्षिक कार्यकलापों पर विभिन्न आय समूहों के लिए नामांकन अभियान एवं शैक्षणिक गतिविधियों के अतिरिक्त शैक्षिक कार्यकलापों में सहायता देने की युक्ति रचना के रूप में स्वास्थ्य, सामाजिक आर्थिक स्थिति, महिलाओं की स्थिति और सामाजिक जागरूकता में सुधार संबंधी कार्य भी किए गए। ऐसा अनुभव किया गया है कि इस परियोजना से योजना, अंतरखंडीय समन्वयन तथा सामुदायिक शिक्षा कार्यक्रमों के कार्यान्वियन के लिए पूरी-पूरी जानकारी देने और योजना के लिए युक्तिरचना बनाने में मदद मिली है।

प्राथमिक शिक्षा व्यापक उपागम (सी.ए.पी.ई.)

यूनिसेफ सहायता प्राप्त प्राथमिक शिक्षा व्यापक उपागम परियोजना अंशकालीन अनौपचारिक शिक्षा प्रबन्ध के अन्तर्गत विद्यालयेतर बच्चों के लिए वैकल्पिक शिक्षा उपागम का विकास करने के लिए वर्ष 1979 में आरम्भ की गई थी। यह परियोजना वर्ष 1990-91 में आन्ध्र प्रदेश, बिहार, जम्मू और कश्मीर, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, मिजोरम, उड़ीसा, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु और उत्तर प्रदेश में कार्यान्वित की गई। वि.पू.प्रा.शि.वि. ने इन राज्यों को विभिन्न कार्यकलापों जैसे अधिगम पैकेज का एक पूरा सेट तैयार करना, कार्यकर्ताओं के लिए पुस्तिका तैयार करना तथा शिक्षार्थियों की उपलब्धि के मूल्यांकन के लिए प्रश्न बैंक/प्रश्न-पत्र आदि तैयार करने में सहायता प्रदान की। शिक्षा परियोजना के अन्तर्गत विकसित अधिगम सामग्री को प्रतिभागी राज्यों की अनौपचारिक शिक्षा प्रणाली में व्यापक रूप से शामिल करने के प्रयत्न भी किए गए। उल्लेखनीय है कि उड़ीसा राज्य ने सी.ए.पी.ई. परियोजना के अन्तर्गत विकसित अधिगम सामग्री को अपनी अनौपचारिक शिक्षा प्रणाली में पहले से ही लागू कर दिया है।

वर्ष 1990-91 में "सी.ए.पी.ई. अधिगम केन्द्रों, अनौपचारिक केन्द्रों और औपचारिक विद्यालयों में जाने वाले शिक्षणार्थियों की उपलब्धि" पर एक अध्ययन आरम्भ किया गया। इसके अतिरिक्त सी.ए.पी.ई. परियोजना के अन्तर्गत एक अन्य अध्ययन "बुलंदशहर (उत्तर प्रदेश) के दनकौर ब्लॉक के 20 चयनित केन्द्रों में अध्ययन कर रहे शिक्षार्थियों की उपलब्धियों का पता लगाने के लिए एक गहन अध्ययन" भी किया गया।

इस गहन अध्ययन में, परियोजना द्वारा विकसित अधिगम सामग्री को केन्द्रों में प्रयोग किया गया। कार्यकर्ताओं को इस अधिगम सामग्री के प्रयोग का प्रशिक्षण दिया गया। इस प्रयोजन के लिए विकसित परीक्षणों/उपकरणों की सहायता से 287 के लगभग शिक्षणार्थियों के आँकड़े एकत्र किए गए। परियोजना की रिपोर्ट तैयार करने के लिए आँकड़ों का विश्लेषण किया जा रहा है।

केप परियोजना के अन्तर्गत वि.पू.प्रा.शि.वि. ने हिन्दी भाषी राज्यों के अधिगम केन्द्रों में नामांकित शिक्षणार्थियों और कार्यकर्ताओं के प्रयोग के लिए एक पूरा अधिगम/प्रशिक्षण पैकेज तैयार किया। इसी प्रकार अहिन्दी भाषी राज्यों ने भी अपनी-अपनी भाषाओं में एक अधिगम/प्रशिक्षण पैकेज तैयार किया।

बिहार राज्य की अनौपचारिक शिक्षा प्रणाली के निदेशक के अनुरोध पर प्राथमिक शिक्षा स्तर के लिए हिन्दी, गणित और पर्यावरण अध्ययन में 13 मॉड्यूल का संशोधित कोर अधिगम पैकेज का सैट भी तैयार किया गया। केप परियोजना के अन्तर्गत सत्र 2, 3, 4 और 5 के लिए भाषा, हिन्दी और गणित में प्रश्न-पत्रों के चार समानान्तर सैट तैयार किए गए।

ऑपरेशन ब्लैक बोर्ड योजना

वर्ष 1990-91 में ओ.बी. योजना के अन्तर्गत दो प्रशिक्षण पैकेज सैटों "जागरूकता पैकेज" और प्रदर्शन "निष्पादन पैकेज" को अन्तिम रूप दिया गया। पैकेज के अंग्रेजी रूपान्तरण को जिला शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थानों में आयोजित किए जाने वाले सेवाकालीन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम के उपयोग के लिए मुद्रित करवाया जा चुका है। प्रशिक्षण पैकेज का हिन्दी रूपान्तरण मुद्रित किया जा रहा है।

वि.पू.प्रा.शि.वि. ने केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान के सहयोग से जागरूकता पैकेज को आगे बढ़ाने के लिए 20 रंगीन स्लाइडों का एक सैट, और इसी प्रकार "निष्पादन पैकेज" को बढ़ावा देने के लिए 15 से 30 मिनट की अवधि के 15 वीडियो कार्यक्रम तैयार किए गए।

ऑपरेशन ब्लैकबोर्ड योजना के अन्तर्गत प्राथमिक विद्यालयों को दी गई सामग्री के उपयोग के विस्तार पर अध्ययन करने का भी विचार किया गया।

शोध अध्ययन

(1) प्राथमिक विद्यार्थियों का शब्द-संग्रह पठन—एक अध्ययनः वर्ष 1986 में आरम्भ इस अध्ययन की रिपोर्ट को इस

वर्ष प्रकाशित किया गया। इसमें प्रयोग किए जाने वाले शब्दसंग्रह के आकार और प्रकार का राज्यवार विस्तृत विवरण, उसका तुलनात्मक मूल्यांकन तथा बार-बार प्रयोग किए जाने वाले 5000 शब्दों की सूची एवं प्राथमिक विद्यालय की पाठयपुस्तकों के शब्द संग्रह की उपयुक्त मदों के चयन तथा इस्तेमाल के लिए मार्गदर्शन आदि शामिल हैं।

(2) भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में प्राथमिक शिक्षा के उन्नयन के लिए अभिभावक-अध्यापक का समन्वयनः यूनिसेफ सहायता प्राप्त इस अध्ययन में कठिन शैक्षिक संदर्भों के अन्तर्गत ग्रामीण क्षेत्रों में प्राथमिक शिक्षा के उन्नयन के लिए अभिभावक-अध्यापक सहयोग को केन्द्रित किया गया है।

1990-91 में वि.पू.प्रा.शि.वि. द्वारा आयोजित कार्यशाला, प्रशिक्षण/मार्गदर्शन कार्यक्रमों (जो तालिका 3.1 में नहीं दिए गए) को तालिका 3.2 में दर्शाया गया है।

तालिका 3.2

1990-91 के दौरान वि.पू.प्रा.शि.वि. द्वारा आयोजित कार्यशालाएँ/बैठकें, प्रशिक्षण/मार्गदर्शन कार्यक्रम

क्रमांक	*कार्यक्रम का शीर्षक*	*तारीख/अवधि*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	खिलौने बनाने पर एक राष्ट्रीय स्तर की कार्यशाला एवं प्रतियोगिता	22 से 27 मार्च, 1991	रा.शि.सं., नई दिल्ली	7
2.	ई.सी.ई. में दिल्ली के प्रमुख विद्यालयों के प्राचार्यों की बैठक	29 नवम्बर, 1990	रा.शि.सं., नई दिल्ली	40
3.	बच्चे से बच्चे तक उपागम पर दि.न.नि. विद्यालयों के अध्यापकों के लिए कार्यशाला	तीन दिन	दि.न.नि. सेवाकालीन प्रशिक्षण केन्द्र, दिल्ली	164
4.	परियोजना वाले दि.न.नि. के विद्यालयों के अध्यापकों की बैठक	18 से 22 दिसम्बर, 1990	दि.न.नि. के चार विद्यालय, दिल्ली	40
5.	शैशवकालीन शिक्षा कार्यक्रम को अन्तिम रूप देने के लिए कार्यशाला	10 से 12 अप्रैल, 1990	रा.शि.सं., नई दिल्ली	10
6.	बच्चे से बच्चे तक परियोजना के अन्तर्गत दि.न.नि. के लिए डायरिया प्रबन्ध पर कार्यशाला	16 नवम्बर से 4 दिसम्बर, 1990	रा.शि.सं., नई दिल्ली	लगभग 500 अध्यापक
7.	ई.सी.ई. परियोजना समन्वयकों के लिए प्रशिक्षण	16 से 26 अप्रैल, 1990	रा.शि.सं., नई दिल्ली	30

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	तारीख/अवधि	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
8.	ई.सी.ई. में गैर-सरकारी संगठनों के प्रमुख कार्यकर्ताओं के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	3 से 15 अक्तूबर, 1990	रा.शि.सं., नई दिल्ली	22
9.	ई.सी.ई. में गैर-सरकारी संगठनो के प्रमुख कार्यकर्ताओं के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	5 से 16 नवम्बर, 1990	रा.शि.सं., नई दिल्ली	9
10.	केन्द्रीय तिब्बती विद्यालय संघ के अध्यापकों के विद्यालय पूर्व अध्यापकों के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण	10 जनवरी से 9 फरवरी, 1990	रा.शि.सं., नई दिल्ली	35

सीखने के न्यूनतम स्तर

विद्यालयों में बच्चों की उपलब्धि के स्तर में सुधार, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 का एक प्रमुख एवं अति महत्त्वपूर्ण क्षेत्र है। इस संदर्भ में, नीति में प्रत्येक स्तर के लिए सीखने का न्यूनतम स्तर जिसे प्रत्येक बच्चे को प्राप्त करना होगा निर्धारित करने की आवश्यकता पर बल दिया गया है। मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा गठित समिति की रिपोर्ट के आधार पर रा.शै.अ.प्र.प. को प्राथमिक स्तर पर न्यूनतम अधिगम स्तर कार्यक्रम (एम.एम.एल.) के कार्यान्वियन का दायित्व दिया गया है।

ऐसी परिकल्पना की गई है कि न्यूनतम अधिगम स्तर लागू करने से अध्ययन-अध्यापन की विषयवस्तु को ही पढ़ाने पर बल देने की बजाय सीखने पर बल दिया जाएगा जिससे शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार आएगा और इससे सभी शिक्षार्थी लाभान्वित होंगे। कार्य योजना को अन्तिम रूप देने के पश्चात, कार्यक्रम कार्यान्वियन के प्रथम चरण को जनवरी 1991 में आरम्भ कर दिया गया। कार्यक्रम के प्रथम चरण में चार खण्डों उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, राजस्थान और बिहार में प्रत्येक के एक खण्ड को शामिल किया जाएगा।

वर्ष 1991 की प्रथम तिमाही में परियोजना के अंतर्गत कुछ कार्य किए गए, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ एम.एल.एल. रिपोर्ट का अंग्रेजी और हिन्दी में मुद्रण, ब्लॉकों, प्राथमिक विद्यालयों और अनौपचारिक शिक्षा (एन.एफ.ई.) केन्द्रों के लिए चयनित संकेतक एवं निर्देश-चिन्ह, आँकड़े, एकत्र करने के लिए उपकरणों का विकास, मसौदा परिचायक सामग्री तैयार करना, जैसे अध्यापकों और अनौपचारिक शिक्षा अनुदेशकों के लिए हिन्दी में न्यूनतम अधिगम स्तर एम.एल.एल. रिपोर्ट में दी गई क्षमताओं की सीमा तय करने को ध्यान में रखते हुए उत्तर प्रदेश के प्राथमिक विद्यालयों/अनौपचारिक शिक्षा केन्द्रों में प्रयोग की जा रही वर्तमान पुस्तकों/अनुदेशी सामग्री की विषय वस्तु का विश्लेषण, और अध्यापकों/अनौपचारिक शिक्षा अनुदेशकों के लिए एक मसौदा पुस्तिका दैयार करना सम्मिलित हैं।

प्रकाशन

निम्नलिखित प्रकाशनों को प्रकाशित किया गयाः

1. ग्रोथ ऑफ लॉजिकल थिंकिंग इन चिल्ड्रन
2. रिसर्चेज इन चाइल्ड डेवलपमेन्ट

1990-91

प्रेस में

1. अर्ली चाइल्डहुड एजुकेशन प्रोग्राम
2. मैनुअल ऑन चाइल्ड-टु-चाइल्ड प्रोग्राम
3. मैनुअल फॉर होम-बेस्ड प्रोग्राम इन अर्ली चाइल्डहुड एजुकेशन
4. ई.सी.ई. इन्सट्रक्शनल मैटीरियल सीरिज
   - ड्रामा एण्ड दी यंग चाइल्ड
   - न्यूट्रिशन फॉर दि प्री-स्कूलर्स
   - डेवलपिंग रीडिंग रेडिनेस इन दि प्री-स्कूलर्स

उड़ीसा के मनोरंजन कार्यक्रम

(क) वीडियो प्रोग्राम
   - ए डे इन प्री-स्कूल
   - म्यूजिक, रायम एण्ड मुवमेन्ट
   - क्रीएटिव एण्ड एसथेटिक डेवलपमेन्ट

(ख) ऑडियो प्रोग्राम
   1. रेडियो सम्भाव्यता परियोजना के अन्तर्गत बच्चों के लिए 51 ऑडियो कार्यक्रम

चार अनौपचारिक शिक्षा और अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जन-जाति की शिक्षा

विद्यालयेतर अथवा प्रारम्भ में विद्यालय छोड़ने वाले बच्चों और उन बच्चों के लिए जो विद्यालय नहीं गए अनौपचारिक शिक्षा कार्यक्रम तथा अनुसूचितजाति एवं अनुसूचित जन जाति के विद्यार्थियों की शिक्षा के संवर्धन हेतु कार्यक्रम और युक्तियां बनाना रा.शै.अ.प्र.प. के प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में से एक है। अनौपचारिक शिक्षा अनुसूचित जाति और अनुसूचित जन जाति शिक्षा विभाग (डी.ए.एफ.ई.ई.एस.सी./एस.टी) द्वारा किए गए मुख्य कार्यक्रम और कार्यकलाप इस प्रकार हैं:—

अनौपचारिक शिक्षा

अनुसंधान और विकास

अनौपचारिक शिक्षा अ.जा./अ.जा. शिक्षा विभाग ने अनौपचारिक शिक्षा के बच्चों की उपलब्धि का मूल्यांकन करने के लिए उपकरणों और कार्यप्रणालियों का विकास किया।

अनौपचारिक शिक्षा पद्धति में प्रयोग के क्षेत्र स्टेशन कार्यक्रम के अन्तर्गत तीन स्वैच्छिक संगठनो में स्थित तीन क्षेत्र-स्टेशनों के दल के सदस्यों की एक योजना बैठक 22 नवम्बर, 1990 को की गई। इसके पश्चात क्षेत्र स्टेशनों में दिए गए निर्देशनात्मक अध्यायों की वीडियो रिकार्डिंग के लिए 29 जनवरी से 2 फरवरी, 1991 तक बोधगया में एक कार्यशाला आयोजित की गई। क्षेत्र-स्टेशनों के संबंध में तीसरा कार्यक्रम एक कार्यशाला थी जो इन स्टेशनों के आंकड़ों का विश्लेषण करने के लिए 3 से 7 फरवरी, 1991 को बोधगया में आयोजित की गई। अनौ. शि.अ.जा./ अ.ज.जा. शि. विभाग ने अनुदेशकों, पर्यवेक्षकों और परियोजना अधिकारियों के लिए सामाजिक, भावनात्मक और राष्ट्रीय एकता पर एक पुस्तिका का मसौदा भी तैयार किया।

न्यूनतम अधिगम स्तर (एम.एल.एल.) परियोजना के अन्तर्गत मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने प्राथमिक स्तर पर विकसित की जाने वाली क्षमताओं की एक सूची तैयार की है। अनौ.शि.अ.जा./ अ.ज.जा. विभाग ने एम.एल.एल. के दस्तावेज में संशोधन के लिए प्राथमिक विद्यालय के शिक्षकों और अनौ.शि.अनुदेशकों को शामिल करके 7 कार्यशालाएँ आयोजित कीं। इन कार्यक्रमों का विस्तृत विवरण तालिका 4.1 में दिया गया है।

तालिका 4.1

1990-91 में अनौ.शि.अ.जा./अ.ज.जा. शिक्षा विभाग द्वारा आयोजित कार्यशालाएं

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
1.	स्तर 3 और 5 पर अनौ.शि के बच्चों के मूल्यांकन के लिए उपकरणों और कार्यप्रणालियों के विकास पर कार्यशाला	11 से 14 दिसम्बर, 1990	नई दिल्ली	4
2.	स्तर 4 पर अनौ.शि. के बच्चों के मूल्यांकन के लिए उपकरण और कार्यप्रणाली के विकास पर कार्यशाला	11 से 15 मार्च, 1990	नई दिल्ली	6
3.	अनौ.शि.पद्धति में प्रयोग के लिए क्षेत्र स्टेशनों के कार्यकर्ताओं के लिए योजना बैठक	22 नवम्बर, 1990	नई दिल्ली	7
4.	अनौ.शि.पद्धति के प्रयोग हेतु क्षेत्र स्टेशन पर निदर्शनात्मक अध्यायों की वीडियो रिकार्डिंग के लिए कार्यशाला	29 जनवरी से 2 फरवरी, 1991	बोधगया	15
5.	क्षेत्र-स्टेशन के क्षेत्रीय आँकड़ों के विश्लेषण के लिए कार्यशाला	3 से 7 फरवरी, 1991	बोधगया	11
6.	अनौ.शि. के सत्र 4 के लिए अनुदेशी सामग्री के विकास और गणित पुस्तक-3 के लिए उदाहरणों के विकास के लिए कार्यशाला	16 से 20 जुलाई, 1991	नई दिल्ली	1
7.	अनौ.शि. के सत्र-4 के लिए अनुदेशी सामग्री के विकास और गणित पुस्तक-3 के उदाहरणों के विकास के लिए कार्यशाला	14 से 21 जनवरी, 1991	नई दिल्ली	6
8.	अनौ.शि. सत्र-4 के लिए अनुदेशी सामग्री के विकास और गणित पुस्तक-3 के लिए उदाहरणों के विकास के लिए कार्यशाला	21 से 25 जनवरी, 1991	नई दिल्ली	10
9.	अनौ.शि. के सत्र-4 के लिए अनुदेशी सामग्री के विकास और गणित पुस्तक-3 के लिए उदाहरणों के विकास के लिए कार्यशाला	18 से 22 मार्च, 1991	नई दिल्ली	7
10.	अनौ.शि. के सत्र-4 के लिए अनुदेशी सामग्री के विकास और गणित पुस्तक-3 के लिए उदाहरणों के विकास के लिए कार्यशाला	18 से 22 मार्च 1991	नई दिल्ली	5

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
11.	अनौ.शि. केन्द्रों के अध्येताओं, अनुदेशकों और पर्यवेक्षकों के लिए सामाजिक, भावनात्मक और राष्ट्रीय एकता से संबंधित विषयों पर पूरक पठन सामग्री की समीक्षा के लिए कार्यशाला	20 से 21 दिसम्बर, 1990	नई दिल्ली	4
12.	अनौ.शि.केन्द्रों के अध्येताओं, अनुदेशकों और पर्यवेक्षकों के लिए सामाजिक, भावनात्मक और राष्ट्रीय एकता से संबंधित विषयों पर पूरक पठन सामग्री की समीक्षा के लिए कार्यशाला	21 से 22 मार्च, 1990	नई दिल्ली	5
13.	एम.एल.एल. दस्तावेज का प्रश्नावली सहित अनुवाद करवाने के लिए कार्यशाला	9 से 13 जुलाई, 1990	नई दिल्ली	5
14.	प्राथमिक विद्यालय अध्यापकों और अनौ.शि. के अनुदेशकों को शामिल करके मा.सं.वि.म. द्वारा विकसित एम.एल.एल. दस्तावेज को संशोधित करने हेतु कार्यशाला	23 से 27 जुलाई, 1990	कन्याकुमारी	37
15.	प्राथमिक विद्यालय अध्यापकों और अनौ.शि.के अनुदेशकों को शामिल करके मा.सं.वि.म. द्वारा विकसित एम.एल.एल. दस्तावेज को संशोधित करने हेतु कार्यशाला	24 से 28 जुलाई, 1990	हैदराबाद	29
16.	प्राथमिक विद्यालय अध्यापकों और अनौशि.के. अनुदेशकों को शामिल करके मा.सं.वि.म. द्वारा विकसित एम.एल.एल. दस्तावेज को संशोधित करने हेतु कार्यशाला	24 से 28 जुलाई, 1990	पटना	33
17.	प्राथमिक विद्यालय अध्यापकों और अनौ.शि.के अनुदेशकों को शामिल करके मा.सं.वि.म. द्वारा विकसित एम.एल.एल. दस्तावेज को संशोधित करने हेतु कार्यशाला	26 से 30 जुलाई, 1990	अहमदाबाद	40
18.	प्राथमिक विद्यालय अध्यापकों और अनौ.शि. के अनुदेशकों को शामिल करके मा.सं.वि.म. द्वारा विकसित एम.एल.एल. दस्तावेज को संशोधित करने हेतु कार्यशाला	30 से 7 अगस्त, 1990	जयपुर	36
19.	प्राथमिक विद्यालय अध्यापकों और अनौ.शि. के अनुदेशकों को शामिल करके मा.सं.वि.म. द्वारा विकसित एम.एल.एल. दस्तावेज को संशोधित करने हेतु कार्यशाला	6 से 8 अगस्त, 1990	पुणे	33

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
20.	प्राथमिक विद्यालय अध्यापकों और अनौ.शि. के अनुदेशकों को शामिल करके मा.सं.वि.म. द्वारा विकसित एम.एल.एल. दस्तावेज को संशोधित करने हेतु कार्यशाला	7 से 11 अगस्त, 1990	भोपाल	33
21.	अनौपचारिक शिक्षा में नवाचारों पर वार्षिक कार्यशाला	29 मई से 2 जून, 1990	डूंगापुर	25
22.	अनौपचारिक शिक्षा में नवाचारों पर वार्षिक कार्यशाला	25 से 29 मार्च, 1990	भुवनेश्वर	27

अनौ.शि. के कार्मिकों के लिए मार्गदर्शन/प्रशिक्षण कार्यक्रम

मानव संसाधन विकास मंत्रालय, शिक्षा विभाग भारत सरकार के अनुरोध पर रा.शै.अ.प्र.प. ने अनौपचारिक शिक्षा केन्द्रों के उन प्रमुख व्यक्तियों/ परियोजना अधिकारियों तथा अनुदेशकों को प्रशिक्षण देने का दायित्व लिया जो आन्ध्र प्रदेश, बिहार, जम्मू और कश्मीर, मध्य प्रदेश, उड़ीसा, राजस्थान, उत्तर प्रदेश और पं. बंगाल राज्यों में केन्द्र द्वारा प्रायोजित अनौपचारिक शिक्षा योजना के कार्यान्वयन में लगे हुए हैं। इस सदंर्भ में अनौ.शि.अ.जा./अ.ज.जा. शि. विभाग ने निम्न प्रकार के कार्यक्रम आयोजत किए:

— राज्यों में अनौ.शि. के प्रमुख व्यक्तियों का प्रशिक्षण।
— उन प्रमुख व्यक्तियों के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम, जिन्होंने पिछले वर्ष प्रशिक्षण लिया।
— शिक्षा विभागों के प्रमुख व्यक्तियों/राज्य स्तर के अधिकारियों की एक दिवसीय बैठकें।
— स्वैच्छिक अभिकरणों के कार्मिकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम।
— विभाग द्वारा आयोजित अनौ.शि. प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विस्तृत विवरण तालिका 4.2 में दिया गया है।

तालिका 4.2

1990-91 में अनौ.शि.अ.जा./अ.ज.जा विभाग द्वारा आयोजित अनौपचारिक शिक्षा में प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
1.	मणिपुर के अनौ.शि.के प्रमुख व्यक्तियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	22 से 26 अक्टूबर, 1990	इम्फाल	25
2.	बिहार के अनौ.शि. के प्रमुख व्यक्तियों के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम	20 से 22 जून, 1990	नई दिल्ली	23

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
3.	उत्तर प्रदेश के अनौ.शि. के प्रमुख व्यक्तियों के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम	8 से 10 अगस्त, 1990	नई दिल्ली	22
4.	मध्य-प्रदेश के अनौ.शि. के प्रमुख व्यक्तियों के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम	29 से 31 अगस्त, 1990	नई दिल्ली	17
5.	आन्ध्र प्रदेश के अनौ.शि. के प्रमुख व्यक्तियों के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम	18 से 20 सितम्बर, 1990	नई दिल्ली	19
6.	उड़ीसा के अनौ.शि. के प्रमुख व्यक्तियों के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम	19 से 21 नवम्बर, 1990	नई दिल्ली	10
7.	असम के अनौ.शि. के. प्रमुख व्यक्तियों के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम	7 से 9 जनवरी, 1990	नई दिल्ली	10
8.	राजस्थान के प्रमुख व्यक्तियों और कार्यकर्ताओं के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम	26 से 28 नवम्बर, 1990	उदयपुर	30
9.	मणिपुर में प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने के संबंध में अनौ.शि. के प्रमुख व्यक्तियों का मार्गदर्शन करने के लिए एक दिन का प्रशिक्षण कार्यक्रम	2 जनवरी, 1991	इम्फाल	20
10.	उत्तर प्रदेश के अनौ.शि. परियोजना अधिकारियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	9 से 13 जुलाई, 1991	इलाहाबाद	16
11.	उत्तर-प्रदेश के अनौ.शि. परियोजना अधिकारियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	16 से 20 जुलाई,. 1991	इलाहाबाद	25
12.	राजस्थान के अनौ.शि. परियोजना अधिकारियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	13 से 17 दिसंबर, 1990	उदयपुर	30
13.	जम्मू एवं कश्मीर के अनौ.शि. परियोजना अधिकारियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	1 से 11 जनवरी, 1990	जम्मू	24
14	जम्मू एवं कश्मीर के अनौ.शि. परियोजना अधिकारियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	25 से 29 मार्च, 1991	जम्मू	12

कमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
15.	अनौ.शि. में लगे स्वैच्छिक अभिकरणों के प्रमुख व्यक्तियों का प्रशिक्षण कार्यक्रम	20 से 24 अगस्त, 1990	तिरुपति	38
16.	राज्यों तथा संघ शासित क्षेत्रों को अनो.शि.एवं अ.ज.जा/ ज.जा. शिक्षा के क्षेत्र में समर्थन एवं परामर्श प्रदान करने के लिए मार्गदर्शन कार्यक्रम	25 से 29 जून, 1990	गोविन्दपुर उ.प्र.	21
17.	अनौ.शि. और अ.जा./अ.ज.जा. शिक्षा के क्षेत्र में राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों को समर्थन और सलाह देने के लिए मार्गदर्शन कार्यक्रम	20 जून से 4 जुलाई, 1990	नई दिल्ली	1
18.	अनौ.शि. और अ.जा./अ.ज.जा. शिक्षा के क्षेत्र में राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों को समर्थन और सलाह देने के लिए मार्गदर्शन कार्यक्रम	30 अक्टूबर से 1 नवम्बर, 1990	नई दिल्ली	3
19.	रा.शि.सं. में श्री लंका के निदेशक (अनौ.शि.) का प्रशिक्षण	20 जून से 4 जुलाई, 1990	नई दिल्ली	1

अनुसूचित जाति और अनुसूचित जन-जाति की शिक्षा

"आदिवासी बोलियों में पाठ्यपुस्तकें तैयार करना" शीर्षक पर अनौ.शि. अ.जा./अ.ज.जा. ने गोंडी और ईरुला भाषा में प्रवेशिका तैयार करने का कार्य जारी रखा।

अनौ. शि.अ.जा./अ.ज.जा. विभाग ने क्षेत्रीय लिपि में "आदिवासी बोलियों में अध्ययन-अध्यापन सामग्री का विकास" परियोजना भी आरंभ की, इस परियोजना के अन्तर्गत कक्षा-1 के लिए बिहार की 5 आदिवासी भाषाएं हो, संथाल,. मुंडारी, खड़िया और कुरुख में पाठ्यपुस्तकों की पांडुलिपियाँ तैयार की गई हैं। विभाग ने डा.बी.आर. अम्बेडकर के जीवन उध्दरणों का एक संग्रह भी तैयार किया है।

उपर्युक्त के अतिरिक्त अनौ.शि.अ.जा./अ.ज.जा. शिक्षा विभाग ने निम्नलिखित परियोजनाओं पर कार्य जारी रखा,

1. अनुसूचित जातियों के शैक्षिक विकास पर टीका सहित ग्रंथ सूची तैयार करना
2. अनुसूचित जाति के प्रतिष्ठित व्यक्तियों पर ग्रंथ परक पठन सामग्री का तैयार करना।

पाँच सामाजिक विज्ञान एवं मानविकी शिक्षा

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् का एक महत्वपूर्ण कार्य विद्यालय शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर सामाजिक विज्ञान और मानविकी में शिक्षण सामग्री विकसित करना है। विद्यालय स्तर पर शिक्षा की विषय-वस्तु और प्रक्रिया के नवीनीकरण के प्रयासों के एक अंश के रूप में राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान का सामाजिक विज्ञान और मानविकी शिक्षा विभाग (डी.ई.एस.एस.एच.) राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रुपरेखा के आधार पर विद्यालय शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर सामाजिक विज्ञान और मानविकी के पाठ्यवितरण और पाठ्यपुस्तकों के विकास में लगा हुआ है। विभाग के अन्य कार्यों में अध्यापकों और अध्यापक-शिक्षकों का मार्गदर्शन, राज्य शिक्षा प्राधिकरणों को पाठ्यचर्या और अनुदेशी सामग्री के विकास और मूल्यांकन में राज्य के शैक्षणिक प्राधिकरणों को शैक्षिक सहायता प्रदान करना और भाषा, सामाजिक विज्ञान, वाणिज्य, कला शिक्षा, स्वास्थ और शारीरिक शिक्षा, योग, सामान्य अध्ययन तथा दर्शनशास्त्र में सर्वेक्षण अध्ययन करना है। सा.वि.मा.शि.वि. राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा परियोजना के कार्यान्वयन हेतु केन्द्रीय तकनीकी समन्वयन तथा अनुवीक्षण अभिकरण के रूप में भी कार्य करता है।

अनुदेशी सामग्री का विकास

वर्ष 1990-91 में विभाग के कार्यक्रमों का मुख्य केन्द्र सामाजिक विज्ञान (इतिहास, नागरिक शास्त्र, राजनीतिशास्त्र, अर्थशास्त्र और समाजशास्त्र) भाषा (हिन्दी, अँग्रेजी, संस्कृत और उर्दू (वाणिज्य, कला शिक्षा, स्वास्थ्य और शारीरिक शिक्षा, सामान्य अध्ययन और दर्शनशास्त्र में पाठ्यचर्या और अनुदेशी सामग्री तैयार करना रहा है। 1990-91 के दौरान तालिका 5.1 में दी गई पाठ्यपुस्तकों के प्रकाशन के साथ नई शिक्षा नीति-1986 के अनुवर्तन के रूप में अनुदेशी सामग्री के विकास के लिए 1986-87 में आरम्भ किया गया कार्य पूरा हो चुका है।

निम्नलिखित पाठ्यपुस्तकों की पाण्डुलिपियाँ तैयार की जा चुकी हैं।

1. भारतीय अर्थव्यवस्था—एक परिचय, कक्षा 11-12 के लिए अर्थशास्त्र की पाठ्यपुस्तक
2. हमारी हिन्दी, भाग-3, नवोदय विद्यालय की कक्षा-8 के लिए हिन्दी पाठ्यपुस्तक
3. उर्दू की नई किताब, कक्षा-2 के लिए उर्दू पाठ्यपुस्तक
4. उर्दू की नई किताब, कक्षा-5 की उर्दू पाठ्यपुस्तक
5. जीवन और विज्ञान (संशोधित रुपान्तरण) कक्षा-8 के लिए हिन्दी पूरक पुस्तक

6. अरूण भारती, भाग-4 की अभ्यास-पुस्तिका
7. अरूण भारती भाग-5, अरूणाचल प्रदेश की कक्षा-5 के लिए हिन्दी पाठ्य पुस्तक
8. अरूण भारती भाग-5 की अभ्यास-पुस्तिका
9. सुलेख पुस्तिका भाग-I
10. सुलेख पुस्तिका भाग-II
11. प्राथमिक कक्षाओं के लिए व्यावहारिक हिन्दी व्याकरण
12. कक्षा 1 और 2 के लिए हिन्दी में पूरक पुस्तकें
13. स्वस्ति भाग-I (संशोधित रूपान्तरण) कक्षा-5 के लिए संस्कृत में पाठ्यपुस्तक
14. स्वस्ति भाग-II (संशोधित रूपान्तरण) कक्षा-6 के लिए संस्कृत में पाठ्यपुस्तक
15. स्वस्ति भाग-III (संशोधित रूपान्तरण) कक्षा-8 के लिए संस्कृत में पाठ्यपुस्तक
16. संस्कृत धारा भाग-5, कक्षा-10 के लिए संस्कृत में पाठ्यपुस्तक (हिन्दी मातृभाषा पाठ्यक्रम का एक भाग)
17. लागत लेखाशास्त्र कक्षा-12 के लिए पाठ्यपुस्तक
18. कार्यालय प्रशासन, कक्षा-12 के लिए पाठ्यपुस्तक

वर्ष के दौरान प्रकाशित अन्य पाठ्यपुस्तकों का विवरण तालिका 5.1 एवं 5.2 में दिया गया है।

तालिका - 5.1

1990-91 में सा.वि.मा.शि.वि. द्वारा विकसित सामाजिक विज्ञान, मानविकी, व्यापार अध्ययन और लेखाशास्त्र में तैयार की गई पाठ्यपुस्तकें

क्रमांक	*पुस्तकों का शीर्षक*	*कक्षा*
	हिन्दी	
1	अरूण भारती, अरूणाचल प्रदेश के लिए भाग-4	6
	संस्कृत	
1.	संस्कृत कविता कादंबिनी	12
	उर्दू	
1	उर्दू की नई किताब	4
2	उर्दू की नई किताब	8
	अँग्रेजी	
1	नवोदय विद्यालय के लिए "दी वर्ल्ड एराउण्ड मी"	8
	राजनीति शास्त्र	
1	डेमोक्रेसी इन इण्डिया	12
2	भारत में प्रजातन्त्र (हिन्दी रूपान्तर)	12

1990-91

क्रमांक	पुस्तकों का शीर्षक	कक्षा
	इतिहास	
1	दी स्टोरी ऑफ सिविलाइजेशन वाल्यूम II	10
2	सभ्यता की कहानी, भाग II	10
3	एंशियेन्ट इण्डिया	11
4	प्राचीन भारत	11
5	मिडिएवल इंडिया	11
6	मध्यकालीन भारत	11
7	मॉर्डन इण्यिा	12
8	आधुनिक भारत	12
9	कॉन्टैम्परेरी वर्ल्ड हिस्ट्री	12
10	समसामायिक विश्व इतिहास	12
	भूगोल	
1	इंडिया रिसोर्सेज एण्ड रीजनल डेवलपमेंट	12
2	भारत-संसाधन और क्षेत्रीय विकास (हिन्दी रूपान्तर)	12
	समाजशास्त्र	
1	इंडियन सोसाइटी (रिवाइज्ड वर्शन)	12
	व्यापार अध्ययन	
1	व्यापार अध्ययन	12
	लेखाशास्त्र	
1	एकाउंटिंग भाग I	12
2	एकाउंटिंग भाग II	12

तालिका 5.2

1990-91 में सा.वि.मा.शि.वि. द्वारा दूसरी और तीसरी भाषा के रूप में तैयार की गई हिन्दी, उर्दू की पाठ्यपुस्तकें

क्रमांक	कक्षा और शीर्षक
	हिन्दी
1.	कक्षा-6 के लिए हिन्दी एल-2
2.	कक्षा-9 के लिए हिन्दी एल-2
3.	कक्षा-9 के लिए पूरक पाठमाला हिन्दी एल-2
4.	हिन्दी भारती भाग-I कक्षा 7 के लिए पाठ्यपुस्तक हिन्दी एल-3
5.	हिन्दी भारती भाग-III कक्षा 9 के लिए पाठ्यपुस्तक हिन्दी एल-3
6.	कक्षा-9 के लिए पूरक पुस्तक हिन्दी एल-3
	उर्दू
1.	कक्षा 6 के लिए पाठ्यपुस्तक उर्दू एल-2
2.	कक्षा-7 के लिए पाठ्यपुस्तक उर्दू एल-3

एक महत्वपूर्ण क्षेत्र जिसका कार्य पहले ही आरम्भ हो चुका था और वर्ष 1990-91 में उसे आगे बढ़ाया गया वह था हिन्दी, उर्दू और अँग्रेजी की द्वितीय और तृतीय भाषा के रूप में पाठ्यचर्या और अनुदेशी सामग्री तैयार करना। हिन्दी और उर्दू का द्वितीय और तृतीय भाषा के रूप में शिक्षण और पाठ्यविवरण की सामान्य संरचना को अन्तिम रूप दिया जा चुका है और इन भाषाओं में पाठ्यपुस्तकें तैयार करने संबंधी कार्य किए गए।

पाठ्यचर्या/अनुदेशी सामग्री तैयार करना

जैसा कि ऊपर बताया गया है, पाठ्यपुस्तकें तैयार करने के अतिरिक्त सा.वि.मा.शि. विभाग ने निम्नलिखित पाठ्यचर्या के क्षेत्रों में पाठ्यचर्या और अनुदेशी सामग्री बनाई:—

सामान्य अध्ययन

सामान्य अध्ययन में सामान्य संरचना और पाठ्यविवरण, उच्चतर माध्यमिक स्तर पर कोर-पाठ्यचर्या तैयार करने के बाद सामान्य अध्ययन में अनुदेशी सामग्री तैयार करने का कार्य किया गया।

योग

कक्षा 1 से 12 के लिए योग में पाठ्यविवरणों को अन्तिम रूप देने के पश्चात् कक्षा 6 से 8 के योग-अध्यापकों के लिए पुस्तिका और माध्यमिक स्तर के लिए पाठ्य पुस्तक तैयार करने का कार्य आरम्भ किया गया।

शारीरिक शिक्षा

कक्षा 6 से 10 के लिए शारीरिक शिक्षा की सोर्स बुक ऑन फिजिकल एजुकेशन की पाण्डुलिपि तैयार की गई। कक्षा 6 से 10 के लिए शारीरिक शिक्षा में पुस्तिका की रूपरेखा को अन्तिम रूप देने के पश्चात् पुस्तिका की पाण्डुलिपि तैयार करने का कार्य किया गया।

कला शिक्षा

कक्षा 11-12 के लिए दृश्य और पूर्वरचनात्मक कलाओं में पाठ्यविवरणों को अन्तिम रूप देने के पश्चात् निम्नलिखित अनुदेशी सामग्री तैयार की गई:

1. बच्चों के विकास के विभिन्न स्तरों पर बालकला की मुख्य विशिष्टताओं पर स्लाइडों का एक सेट
2. मसौदा पाण्डुलिपियाँ :
   - क. विद्यालयी बच्चों के लिए संगीत—एक उपागम
   - ख. विद्यालयों में नृत्य-शिक्षा—एक उपागम
   - ग. विद्यालयों में श्रव्य कलाएं— एक उपागम
   - घ. विद्यालयों के लिए रचनात्मक कठपुतलियाँ
   - ङ. मिट्टी का काम
   - च. शिक्षा में रचनात्मक नाटक

सा.वि.मा.शि. विभाग ने कक्षा 9-10 के लिए शिक्षा में अध्यापक पुस्तिका के विकास का कार्य भी आरम्भ किया। इसके अतिरिक्त अध्यापक शिक्षा पाठ्यचर्या में कला शिक्षा के पाठ्यक्रम की एक रूपरेखा भी तैयार की।

सा.वि.मा.शि. विभाग ने अपने क्षेत्र के अन्तर्गत अपने वाले सभी विषयों में अध्यापक संदर्शिकाएँ, पुस्तिकाएँ, कार्यकलाप पुस्तकें, पठन और पाठन साधनों आदि को तैयार करने का कार्य आरम्भ किया।

विशेष परियोजनाएँ और कार्यक्रम

सा.वि.मा.शि.वि. कुछ विशेष परियोजना/कार्यक्रमों के कार्यान्वियन मे लगा हुआ है। इसमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं:

1. *राष्ट्रीय एकता की दृष्टि से पाठ्यपुस्तकों का मूल्यांकन*

राष्ट्रीय एकता की दृष्टि से 6 राज्यों की इतिहास और भाषा की पाठ्यपुस्तकों के मूल्यांकन संबंधी तीन कार्यक्रमों का आयोजन किया गया था। निजी संगठनों द्वारा प्रकाशित पाठ्यपुस्तकों को भी मूल्यांकन कार्यक्रमों में शामिल किया गया।

2. *संगोष्ठी-पाठ कार्यक्रम*

विद्यालय कार्यक्रमों में संगोष्ठी पाठों और नवाचारों के पुरस्कार विजेताओं की एक राष्ट्रीय बैठक अक्टूबर 1990 में रा.शि.सं. परिसर में आयोजित की गई। इस राष्ट्रीय बैठक में चौंतीस पुरस्कार विजेताओं और तीन संबंधित विद्वानों ने भाग लिया। डा. एस. राधाकृष्णन की जन्मशती के संबंध में आयोजित निबन्ध प्रतियोगिता में 3 राष्ट्रीय पुरस्कार विजेताओं ने अपने पुरस्कार विजेता शोध पत्रों को भी प्रस्तुत किया।

3. *बाल साहित्य के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार प्रतियोगिता*

सा.वि.मा.शि. बिभाग ने बाल-साहित्य के लिए छब्बीसवीं राष्ट्रीय पुरस्कार प्रतियोगिता का आयोजन किया। यह प्रतियोगिता बाल साहित्य में गुणात्मक सुधार को उन्नत करने के लिए समय-समय पर आयोजित की जाती है। वर्ष 1990-91 में 15 भाषाओं की 30 बाल पुस्तकों/पाण्डुलिपियों को पुरस्कार विजेता प्रविष्टी के रूप में चुना गया।

4. *पाठ्य-पुस्तक भाषा व्यापकता पर राष्ट्रीय संगोष्ठी*

इस संगोष्ठी में 20 पत्र प्रस्तुत किए गए। पत्रों को प्रकाशन के लिए सम्पादित किया गया।

1990-91

यूनेस्को प्रायोजित कार्यक्रम

सा.वि.म.शि. विभाग ने यूनेस्को प्रायोजित माध्यमिक शिक्षा के सुधार और नवीनीकरण पर राष्ट्रीय कार्यशाला की एक रिपोर्ट तैयार की जो दिसम्बर 1989 में आयोजित की गई थी। विभाग ने यूनेस्को प्रायोजित पारियोजना "10 अन्य देशों के बच्चों के प्रयोगार्थ अपने देश और संस्कृति पर शिक्षण सामग्री" आरंभ की। इस परियोजना के अन्तर्गत 24 विद्यार्थियों और 4 अध्यापकों की एक कार्यशाला आयोजित की गई। वर्ष 1990-91 में अन्तर्राष्ट्रीय समझ, सहयोग, शान्ति तथा मानव अधिकारों और मौलिक स्वतन्त्रता से संबंधित शिक्षा की सिफारिशों को कार्यान्वित करने के लिए एक अन्य यूनेस्को प्रायोजित परियोजना विभाग को सौंपी गई।

सा.वि.मा.शि.वि. ने अनुदेशी सामग्री आदि के विकास/समीक्षा के लिए अनेक कार्यशालाएँ, बैठकें, मार्गदर्शन/प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए। वर्ष 1990-91 में आयोजित कार्यक्रमों का विस्तृत विवरण तालिका 5.3 में दिया गया है।

तालिका 5.3

1990-91 में सा.वि.मा.शि.वि. द्वारा आयोजित कार्यशालाएँ/बैठकें/संगोष्ठियाँ/सम्मेलन/प्रशिक्षण/अभिविन्यास कार्यक्रम

क्रमांक	*कार्यक्रम का शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	सामान्य अध्ययन में पाठ्यचर्या और अनुदेशी सामग्री तैयार करना			
	1. पाठ्यचर्या को अन्तिम रूप देना 2. अनुदेशी सामग्री की विस्तृत रूपरेखा को अन्तिम रूप देना	मई-जून 1990 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	सा.वि.मा.शि.वि. संकाय
2.	कक्षा-12 की राजनीति विज्ञान की पाठ्यपुस्तक, डेमोक्रेसी इन इंडिया के हिन्दी रूपान्तर की समीक्षा और अन्तिम रूप देना	7 से 11 मई 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	14
3.	कक्षा-11 के लिए समाजशास्त्र में परीक्षण मदें तैयार करना	15 से 19 मई 1990	क्षे.शि.म. भोपाल	15
4.	बाल भारती-III के लिए अध्यापक संदर्शिका के अन्तिम मसौदे की समीक्षा	25 से 29 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	8
5.	दिल्ली के विद्यालयों में बाल भारती श्रृंखला का मूल्यांकन	28 मई से 1 जून, 1990	दिल्ली	25 सा.वि.मा.शि. वि (वि.पू.प्रा.) शि.वि.के सहयोग से)

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
6.	प्रेमचन्द साहित्य (5 कहानी पुस्तकों का चयन और सम्पादन)	28 से 30 मई, 1990 1990	दिल्ली	9
7.	माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के हिन्दी के अध्यापकों के लिए पुस्तिका तैयार करना	25 से 29 जून, 1990	तारापुर	13
8.	हिन्दी एल-2 के लिए मूलपाठ विषयक सामग्री तैयार करना	26 से 28 अप्रैल, 1990	दिल्ली विश्वविद्यालय दिल्ली	8
	हिन्दी एल-2 के लिए पाठ्यचर्या और पाठ्यविवरण को अन्तिम रूप देना			
9.	पुस्तक-I (कक्षा 6 और 9 एल-2) के लिए विषयवस्तु और भाषा विषयक क्षेत्रों का निर्धारण करने के लिए विशेषज्ञ समिति की बैठक	12 से 18 जून 1990	हैदराबाद	16
10.	योग में अनुदेशी सामग्री का विकास (पहली बैठक)	28 से 30 मई, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	12
11.	रीडिंग टू लर्न के अन्तर्गत लेखकों की कार्यशाला (छः पाण्डुलिपियों पर विचार-विमर्श किया गया इनमें से तीन पाण्डुलिपियों को अन्तिम रूप दिया गया	4 से 8 जून, 1990	शिमला	10
12.	मेडिवेल इण्डिया पाठ्यपुस्तक की पाण्डुलिपि की समीक्षा के लिए कार्यशाला	25 से 28 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	8
13.	एल-2 और एल-3 के लिए उर्दू पाठ्यपुस्तक तैयार करने के लिए कार्यशाला कक्षा-6 (एल-2) कक्षा-7 (एल-3) और कक्षा -9 (एल-2 और एल-3) के लिए पाठ्यपुस्तकों की रूपरेखा तैयार की गई।	20 से 22 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	10
14.	डा. एस. राधाकृष्णन की जन्मशती से संबंधित निबन्ध प्रतियोगिता के लिए राष्ट्रीय अभिनिर्णायकों की बैठक	16 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	6
15.	वायुसेना विद्यालय के अध्यापकों के लिए मार्गदर्शन कार्यक्रम	25 से 27 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	41

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
16.	के.मा.शि.बो. से संबद्ध विद्यालयों की कक्षा-7 के लिए तीसरी भाषा के रूप में हिन्दी शिक्षण हेतु पाठ्य पुस्तक तैयार करना	6 से 12 जुलाई, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	13
17.	कक्षा-6 हिन्दी एल-2 के लिए पाठ्यपुस्तक तैयार करना	10 से 17 जुलाई, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	17
18.	विद्यार्थी संस्कृत शब्दकोष तैयार करना	16 से 20 जुलाई, 1990	इन्दौर	15
19.	वाणिज्य/लेखाशास्त्र में पाठ्यपुस्तक तैयार करना	18 से 20 जुलाई, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	11
20.	हिन्दी एल-2 में मूलपाठ विषयक सामग्री तैयार करना	24 से 31 जुलाई, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	16
21.	कक्षा 9-10 के लिए सात अतिरिक्त पाठ्य पुस्तकें तैयार करना	30 जुलाई से 1 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	8
22.	सामाजिक विज्ञान में पाठ्यपुस्तक तैयार करना : कक्षा 9 और 10 के लिए नई अर्थशास्त्र पुस्तक की समीक्षा	21 जुलाई से 3 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	16
23.	अहिन्दी भाषी राज्यों के नवोदय विद्यालयों की कक्षा 6 के लिए दो हिन्दी पूरक पुस्तकों को तैयार करना	28 जुलाई से 3 अगस्त, 1990	हैदराबाद	17
24.	मूल्योन्मुख शिक्षा कार्यशाला	6 से 7 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	9
25.	हिन्दी व्याकरण और रचना का एक सैट तैयार करना	8 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	3
26.	कक्षा 7 और 8 के लिए संस्कृत पाठ्यपुस्तक का संशाधन	16 से 20 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	11

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
27.	कक्षा 6 के लिए हिन्दी एल-2 में मूल विषयक सामग्री तैयार करना	16 से 23 अगस्त, 1990	लखनऊ	20
28.	विज्ञान परियोजना "रीडिंग टू लर्न" के अन्तर्गत लेखकों की बैठक	18 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	10
29.	के.मा.शि.बो. से संबद्ध विद्यालयों की कक्षा 7 में तीसरी भाषा के रूप में हिन्दी शिक्षण के लिए पाठ्यपुस्तक तैयार करना	18 से 20 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	9
30.	विद्यालयों में दूसरी और तीसरी भाषा के रूप में उर्दू शिक्षण के लिए पाठ्यपुस्तक तैयार करना	3 से 7 सितंबर, 1990	जवाहर लाल नेहरु विश्वविद्यालय नई दिल्ली	13
31.	अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए सामग्री तथा उच्च-प्राथमिक विद्यालयों के लिए हिन्दी साधन सामग्री तैयार करना	11 से 18 सितंबर, 1990	लखनऊ	11
32.	के.मा.शि.बो. के विद्यालयों की कक्षा-9 में तीसरी भाषा के रूप में हिन्दी शिक्षण के लिए पाठ्यपुस्तक तैयार करना	15 से 21 सितम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	11
33.	कक्षा 12 के लिए कार्यालय प्रशासन में पाठ्यपुस्तक के विकास के लिए प्रथम समीक्षा बैठक	21 से 26 सितंबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	5
34.	लागत आकलन में पाठ्यपुस्तक के विकास के लिए प्रथम समीक्षा बैठक	21 से 26 सितंबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	9
35.	प्राथमिक कक्षाओं के लिए हिन्दी में पूरक सामग्री तैयार करना	24 से 27 सितंबर, 1990	मथुरा	7
36.	सामान्य अध्ययन में सामग्री के एक सेट की समीक्षा के लिए कार्यशाला	26 से 29 दिसम्बर, 1990	कलकत्ता	18
37.	प्राथमिक कक्षाओं (कक्षा-4) के लिए अध्यापक संदर्शिका का विकास	26 से 30 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	16

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
38.	किशोर भारती भाग-1 का मूल्यांकन करने के लिए कार्यशाला	26 से 28 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	11
39.	हिन्दी व्याकरण और रचना के मूल्यांकन के लिए कार्यशाला	10 से 14 दिसम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	9
40.	कक्षा-9 की हिन्दी एल-2 पाठ्यपुस्तक को अन्तिम रूप देने के लिए कार्यशाला	22 से 26 अक्टूबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	12
41.	कक्षा 9 की विषयवस्तु एवं भाषायी संदर्भ निर्धारण के लिए कार्यशाला	5 से 10 दिसम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	16
42.	कक्षा 9-10 के लिए हिन्दी व्याकरण की पाण्डुलिपि के कुछ अध्यायों को अन्तिम रूप देने के लिए कार्यशाला	5 से 9 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	9
43.	प्रेमचन्द्र साहित्य की कहानियों को अन्तिम रूप देने के लिए कार्यशाला	10 से 14 दिसम्बर, 1990	दिल्ली	10
44.	तीसरी भाषा के रूप में हिन्दी शिक्षण के लिए कक्षा 9 के पाठों को अन्तिम रूप देना	19 से 22 अक्टूबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	9
45.	अंग्रेजी विषय में "रीडिंग टू लर्न" के अन्तर्गत सामग्री तैयार करने के लिए कार्यशाला	13 दिसम्बर 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	4
46.	संस्कृत श्लोकों के पूरक पाठ "सूक्ति सौरभम" की पाण्डुलिपि की समीक्षा और अन्तिम रूप देने के लिए कार्यशाला	9 से 14 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	12
47.	कक्षा 9-10 के संस्कृत अध्यापकों के लिए संदर्शिका की मसौदा पाण्डुलिरि तैयार करने के लिए कार्यशाला	17 से 21 दिसम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	8
48.	योग अध्यापकों की पुस्तिका की योजना बनाने के लिए कार्यशाला	26 से 28 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	12
49.	विद्यालयों में संगोष्ठी पठन नवाचारों के अन्तर्गत वार्षिक विजेताओं की बैठक	22 से 24 अक्टूबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	34

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
50.	कक्षा 12 के लिए लागत-आकलन में पाठ्यपुस्तक की समीक्षा के लिए द्वितीय समीक्षा समिति की बैठक	8 से 11 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	9
51.	कक्षा 12 के लिए कार्यालयी प्रशासन में पाठ्यपुस्तक की समीक्षा के लिए द्वितीय समीक्षा समिति की बैठक	19 से 21 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	6
52.	एल-3 के रूप में हिन्दी शिक्षण के लिए कक्षा-9 में हिन्दी पाठ्यपुस्तक की पूरक पुस्तक तैयार करना	28 नवम्बर, से 3 दिसम्बर, 1990	त्रिवेन्द्रम	14
53.	दृश्यकला पर मार्ग दर्शन के लिए कला अध्यापक शिविर	17 से 24 दिसम्बर, 1990	हैदराबाद	19
54.	कक्षा-6 के लिए सामाजिक विज्ञान में पाठ्यचर्या संदर्शिका तैयार करना	19 से 21 दिसम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	13
55.	सा.वि.म.शि.वि. के सलाहकार बोर्ड की बैठक	29 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	38
56.	राष्ट्रीय एकता की दृष्टि से पाठ्यपुस्तकों का मूल्यांकन	18 से 22 फरवरी	राज्य शै.अ.प्र.प. मद्रास	17
57.	उच्च प्राथमिक स्तर के लिए सामाजिक विज्ञान में चार्टों का मूल्यांकन	2 से 4 जनवरी, 1991	रा.शैअ.प्र.प. नई दिल्ली	6
58.	+2 स्तर के लिए राजनीतिशास्त्र में शब्दावली और संकल्पनाओं को अन्तिम रूप देना	28 फरवरी से 1 मार्च,	क्षे.शि.म. मैसूर	9
59.	कक्षा 9-10 के अर्थशास्त्र के अध्यापकों के लिए पुस्तिका	28 जनवरी से 1 फरवरी 1991	रा.शैअ.प्र.प. नई दिल्ली	22
60.	कक्षा-11 के लिए समाजशास्त्र में परीक्षा मदों को अन्तिम रूप देना	3 से 7 जनवरी, 1991	क्षे.शि.म. मैसूर	12
61.	हिन्दी शिक्षण में प्रमुख व्यक्तियों के लिए मार्गदर्शन कार्यक्रम	11 से 17 मार्च 1991	राज्य शिक्षा संस्थान सिक्किम	41
62.	किशोर भारती भाग-1 के लिए अध्यापक-संदर्शिका तैयार करना	3 से 10 जनवरी, 1991	लखनऊ	10

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
63.	अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए सामग्री तैयार करना	12 से 26 फरवरी, 1991	वाराणसी	10
64.	हिन्दी एल-2 (कक्षा 6 और 9) के लिए अनुदेशी सामग्री तैयार करना कक्षा 9 के लिए पूरक पाठ तैयार करने के लिए कार्यशाला	31 मार्च से 5 अप्रैल 1991	आगरा	25
65.	हिन्दी व्याकरण पुस्तक का एक सेट तैयार करना	6 से 9 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	15
66.	विद्यार्थी हिन्दी साहित्य कोश तैयार करना।	11 से 16 फरवरी, 1991	कलकत्ता	25
67.	अरूणाचल प्रदेश के प्राथमिक हिन्दी अध्यापकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	19 से 24 फरवरी, 1991	राज्य शिक्षा संस्थान चांगलंग अरूणाचल प्रदेश	26
68.	अरूणाचल प्रदेश की कक्षा 3 से 5 के लिए अंग्रेजी में पाठ्यपुस्तकें और अन्य अनुदेशी सामग्री का विकास	20 से 22 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	13
69.	विद्यार्थी संस्कृत शब्दकोश तैयार करना	25 फरवरी से 2 मार्च, 1991	काँचीपुरम	14
70.	कक्षा 8-10 के लिए अनिवार्य संस्कृत पर पाठ्यपुस्तक तैयार करना	18 मार्च से 22 मार्च, 1991	दिल्ली	8
71.	संस्कृत शिक्षण की समस्याओं और पद्धतियों पर मार्गदर्शन कार्यक्रम	30 मार्च से 4 अप्रैल, 1991	केन्द्रीय हिन्दी संस्थान, नई दिल्ली	12
72.	"रीडिंग टू लर्न" (पाण्डुलिपि को अन्तिम रूप देना)	29 से 30 मार्च, 1991	जयपुर	8
73.	बाल साहित्य के लिए 25 वीं राष्ट्रीय पुरस्कार प्रतियोगिता	अप्रैल 1990 से मार्च 1991		
74.	कक्षा-12 के लिए लागत लेखा में पाठ्यपुस्तक का विकास कक्षा-12 के लिए कार्यालय प्रशासन में पाठ्यपुस्तक तैयार करना	21 से 26 सितम्बर, 1990 (23.9.90 को छोड़कर)	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	9

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
–	कक्षा 12 के लिए लागत लेखा और कार्यालयी प्रशासन में पाण्डुलिपि के सम्पादन और अन्तिम रूप देने के लिए बैठक		रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	5
75.	सृजनात्मक कला के विभिन्न क्षेत्रों में अनुदेशी सामग्री और अन्य संसाधनों को तैयार करना	25 से 28 मार्च, 1991 29 मार्च 1991 से 5 अप्रैल 1991	भारत भवन भोपाल और रा.शै.अ.प्र.प. परिसर	22
76.	प्राथमिक स्तर (उड़ीसा) के उर्दू अध्यापकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	21 से 25 जनवरी 1991	कटक	50

राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा परियोजना (एन.पी.ई.पी.)

दूसरे कार्यक्रम चक्र की समाप्ति एवं तीसरे कार्यक्रम चक्र को आरंभ करने के लिए सामान्य तौर पर जनसंख्या शिक्षा की कला की स्थिति और विशेष रूप से दूसरे कार्यक्रम चक्र के दौरान किए गए परियोजना कार्य का निर्धारण करने की अति आवश्यकता महसूस की गई। इस संदर्भ में 24 से 27 जुलाई, 1991 तक रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली में जनसंख्या शिक्षा की अवश्यकता निर्धारण पर एक संगोष्ठी-सह-कार्यशाला आयोजित की गई। आवश्यकता निर्धारण 1990 की रिपोर्ट तदनन्तर प्रकाशित करके संबंधित संस्थानों/संगठनों में परिचालित की गई।

सा.वि.मा.शि. विभाग में राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा एकक (एच.पी.ई.यू) ने 1990-91 के दौरान अनेक कार्यक्रम और कार्य आयोजित किए। ये कार्यक्रम और कार्य निम्नलिखित हैं:

1. *जनसंख्या शिक्षा पर कोर पैकेज*

एन.पी.ई.यू. ने विभिन्न क्षेत्रों के विशेषज्ञों की सहायता से विभिन्न क्षेत्रों में कोर पैकेज विकसित किए, जैसे पाठ्यचर्या सामग्री, प्रशिक्षण और अनुदेशी सामग्री, मूल्यांकन और अनुसंधान, सह-पाठ्यचर्या कार्यकलाप और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया आदि। इन पैकजों को क्षेत्रीय भाषाओं में भी अनूदित किया था।

2. *जनसंख्या शिक्षा के कोर विषयों पर वीडियों कार्यक्रम*

"जनसंख्यावृद्धि और पर्यावरण" पर एक वीडियो फिल्म बनाई गई तथा "विकास की प्रक्रिया" फिल्म को पूरा किया गया।

3. *अनौपचारिक शिक्षा के लिए जनसंख्या शिक्षा*

अनौपचारिक शिक्षा पर राष्ट्रीय संगोष्ठी के लिए पृष्ठभूमि सामग्री तैयार करने हेतु एक राष्ट्रीय आधारित सर्वेक्षण किया गया। सर्वेक्षण रिपोर्ट पर रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली में आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में विचार-विमर्श किया गया।

राष्ट्रीय संगोष्ठी की सिफारिशों के अनुवर्तन के रूप में अनौपचारिक शिक्षा क्षेत्रों में जनसंख्या शिक्षा पर गहन कार्य करने और उनके पूर्ण विस्तार के लिए प्रत्येक राज्य में 10 अनौपचारिक शिक्षा केन्द्रों को चुना गया।

1990-91

राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा परियोजना के अन्तर्गत सम्मिलित किए गए अन्य कार्यक्रम और कार्य इस प्रकार हैं: जनसंख्या शिक्षा पर राष्ट्रीय साधन पुस्तक का विकास, जनसंख्या शिक्षा बुलिटेन तैयार करना, नये नियुक्त परियोजना कार्मिकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम, अध्यापक प्रशिक्षण महाविद्यालय, प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का आयोजन, जनसंख्या शिक्षा पखवाड़ा मनाना।

राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा परियोजना में कार्यरत संकाय ने जनसंख्या शिक्षा से संबंधित विभिन्न यूनेस्को प्रायोजित कार्यक्रमों और कार्यकलापों में भाग लिया।

ये इस प्रकार हैं:

1. जनसंख्या शिक्षा की भावी योजना की रूपरेखा तैयार करने के लिए यूनेस्को, पी.आर.ओ.ए.पी., बैंकॉक में 21 से 28 मई, 1990 तक आयोजित क्षेत्रीय परामर्शक संगोष्ठी।
2. इस्लाबाद (पाकिस्तान) में 8 सितम्बर से 7 अक्टूबर, 1990 तक आयोजित दक्षिण एशिया उप-क्षेत्र में जनसंख्या शिक्षा में सामूहिक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम।
3. काठमाण्डु, नेपाल में 3 से 7 दिसम्बर 1990 तक आयोजित विशेषज्ञ समूह बैठक।
4. विभिन्न देशों में जनसंख्या शिक्षा के कार्यान्वियन की पद्धति से भारतीय शिक्षकों को परिचित कराने हेतु वियतनाम, फिलीपीन्स और थाईलैंड में अंतर्राष्ट्रीय दौरे।

परियोजना का मूल्यांकन

अन्तर्राष्ट्रीय जनसंख्या विज्ञान संस्थान, मुँबई द्वारा राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा परियोजना का एक स्वतन्त्र मूल्यांकन अध्ययन किया गया। अध्ययन की रिपोर्ट में दी गई उपलब्धियों और सिफारिशों पर रा.शै.अ.प्र.प. ने अपनी टिप्पणियाँ दीं। 19 अप्रैल 1990 को आयोजित बैठक में इन पर विचार-विमर्श किया गया।

राज्य जनसंख्या शिक्षा प्रकोष्ठ द्वारा किए गए कार्य की प्रगति की समीक्षा राज्य शै.अ.प्र.प. मद्रास में 5 से 9 नवंबर 1990 तक हुई परियोजना प्रगत्ति समीक्षा (पी पी आर) बैठक में और उसके बाद 15 से 19 नवंबर 1990 तक रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली, परिसर में की गई। कार्यों की प्रगीत की समीक्षा के साथ-साथ 1990-91 के कार्यों की योजना भी बनाई गई।

राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा परियोजना (विद्यालय-शिक्षा और अनौपचारिक शिक्षा) की एक त्रिपक्षीय परियोजना समीक्षा बैठक (टी.पी.आर.) मानव संसाधन विकास मंत्रालय, नई दिल्ली में आयोजित की गई। इस बैठक में यू.एन.एफ.पी.ए. यूनेस्को क्षेत्रीय कार्यालय बैकाँक मा.सं.वि.मं और रा.शै.अ.प्र.प. के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

राष्ट्रीय जनसंख्यां शिक्षा परियोजना के अन्तर्गत आयोजित कार्यशालाओं, बैठकों, प्रशिक्षण कार्यक्रमों और संगोष्ठियों का विस्तृत विवरण तालिका 5.4 में दिया गया है।

तालिका 5.4

सा.वि.मा.शि. विभाग द्वारा राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा परियोजना के अन्तर्गत आयोजित कार्यशालाएं/बैठकें/संगोष्ठियाँ/सम्मेलन/प्रशिक्षण/मार्गदर्शन कार्यक्रम

क्रमांक	*कार्यक्रम का शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	आई.आई.पी.एस. मुंबई द्वारा एन.पी.ई.पी. की मूल्यांकन रिपोर्ट पर विचार-विमर्श के लिए बैठक	19 अप्रैल, 1990	नई दिल्ली	25

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
2.	पूरक पठन सामग्री की समीक्षा (योजना समूह बैठक)	11 मई, 1990	नई दिल्ली	8
3.	एन.पी.ई.पी. के परियोजना कार्मिकों का मार्गदर्शन	25 से 30 मई, 1990	नई दिल्ली	30
4.	आवश्यकताएं निर्धारण अध्ययन पर बैठक	24 से 27 जूलाई, 1990	नई दिल्ली	45
5.	जनसंख्या शिक्षा में नये नियुक्त कार्मिकों के लिए गहन प्रशिक्षण कार्यक्रम	6 से 14 अगस्त, 1990	नई दिल्ली	28
6.	जनसंख्या शिक्षा पर प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता	16 अगस्त 1990	नई दिल्ली	20
7.	जनसंख्या शिक्षा पर कौर-पैकेज का विकास (अध्यापक पुस्तिका)	27 से 29 अगस्त, 1990	नई दिल्ली	6
8.	जनसंख्या शिक्षा बैठक (औपचारिक, प्रौढ़, उच्च-शिक्षा क्षेत्र)	17 सितम्बर, 1990	नई दिल्ली	10
9.	प्रशिक्षण और अनुदेशी सामग्री में कोर पैकेज का विकास	23 से 26 अक्टूबर, 1990	नई दिल्ली	6
10.	दक्षिण एशिया के देशों के एक उच्च स्तरीय प्रतिनिधि मण्डल के साथ बैठक	16 से 17 अक्टूबर, 1990	नई दिल्ली	6
11.	परियोजना प्रगति समीक्षा बैठक	5 से 9 नवम्बर, 1990	मद्रास	40
12.	परियोजना प्रगति समीक्षा बैठक	15 से 19 नवम्बर, 1990	नई दिल्ली	35
13.	त्रिपक्षीय परियोजना समीक्षा बैठक	27 नवम्बर, 1990	मा.सं.वि.मं. नई दिल्ली	15
14.	जनसंख्या शिक्षा में कोर पैकेज तैयार करना (सेवा-पूर्व और सेवाकालीन)	29 नवम्बर से 1 दिसम्बर, 1990	नई दिल्ली	6
15.	ए.वी.पैकेज के निर्माण के लिए कार्यकारी समूह की बैठक	18 से 20 दिसम्बर, 1990	नई दिल्ली	8

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
16.	जनसंख्या शिक्षा में अल्पकालीन पाठ्यक्रम पर कार्यकारी समूह की बैठक	19 से 21 दिसम्बर, 1990	नई दिल्ली	6
17.	पूरक पठन सामग्री की समीक्षा और अंतिम रूप देना	21 दिसम्बर, 1990	नई दिल्ली	5
18.	जनसंख्या शिक्षा के मालदीव के तीन सदस्यों के लिए 4 सप्ताह का एक संयोजन कार्यक्रम	10 दिसम्बर से 4 जनवरी, 1990	नई दिल्ली	3
19.	पाठ्यचर्या कार्यकलापों से संबद्ध जनसंख्या शिक्षा पर ए.वी. कार्यक्रम के निर्माण पर सलाहकार समिति की बैठक	21 जनवरी, 1991	नई दिल्ली	5
20.	जनसंख्या शिक्षा पखवाड़ा मनाने के लिए दिशानिर्देशों को तैयार करने हेतु कार्यकारी समूह की बैठक	6 से 7 फरवरी, 1990	नई दिल्ली	8

प्रकाशन :

1. अनौपचारिक शिक्षा क्षेत्र के लिए जनसंख्या शिक्षा पर एक राष्ट्रीय संगोष्ठी की रिपोर्ट
2. आवश्यकताएँ/निर्धारण पर रिपोर्ट 1990
3. परियोजना प्रगति समीक्षा बैठकों की रिपोर्ट
4. जनसंख्या शिक्षा पर अध्यायों का सार-संग्रह (द्वितीय खण्ड)
5. जनसंख्या शिक्षा समाचार पत्रिका

छ : विज्ञान एवं गणित की शिक्षा में सुधार

विद्यालयी शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर विज्ञान और गणित की शिक्षा में सुधार लाना रा. शै.अ.प्र.प. का मुख्य कार्य रहा है। राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान के विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग ने विज्ञान और गणित की शिक्षण सामग्री का विकास, अध्यापक प्रशिक्षण तथा विद्यालय स्तर पर गणित और विज्ञान की शिक्षा में सुधार के लिए विस्तार एवं अनुसंधान कार्य किए। विभाग राष्ट्रीय स्तर पर विद्यालयों में कम्प्यूटर साक्षरता और अध्ययन (क्लास) में सुधार के लिए "नोडल" अभिकरण के रुप में भी कार्य करता रहा।

शिक्षा के प्राथमिक और उच्च प्राथमिक स्तरों पर विज्ञान शिक्षण को बल प्रदान करने के लिए रा.शै.अ.प्र.प. ने विज्ञान उपकरणों के प्रोटोटाइप के विकास तथा निर्माण का एक अन्य महत्वपूर्ण कार्य किया। राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान का कर्मशाला विभाग प्राथमिक और उच्च प्राथमिक स्तर के विद्यालयों के उपयोग हेतु विज्ञान उपकरणों के, डिजाइन, विकास और निर्माण के क्षेत्र में नेतृत्व करता रहा है।

विज्ञान और गणित की शिक्षण सामग्री का विकास

अंग्रेजी में विज्ञान और गणित में पाठ्यपुस्तकें तैयार करने के उपरान्त वि.ग.शि.वि. ने सहायक सामग्री के निर्माण और पाठ्यपुस्तकों के हिन्दी रुपान्तरण के कार्य पर ध्यान केन्द्रित किया। 1990-91 में वि.ग.शि.वि. ने कक्षा 6 से 12 के लिए विज्ञान और गणित में विभिन्न अनुदेशी पैकेजों और पूरक पुस्तकों के विकास के लिए कई कार्यशालाएँ और बैठकें आयोजित कीं। इन कार्यशालाओं, बैठकों में विश्वविद्यालयों के प्रोफेसरों, कक्षा अध्यापकों, अध्यापक-शिक्षकों, पाठ्यचर्या विशेषज्ञों और शैक्षिक प्रशासकों ने भाग लिया। 1990-91 में विज्ञान और गणित में विकसित की गई पाठ्यपुस्तकों और अन्य पुस्तकों को तालिका 6.1 में दर्शाया गया है। इन पुस्तकों के विकास पर आयोजित की गई कार्यशालायों/बैठकों का ब्यौरा तालिका 6.2 में दिया गया है।

तालिका 6.1

1990 – 91 में प्रकाशित की गई विज्ञान और गणित की पाठ्यपुस्तकें

क्रमांक	पुस्तक का नाम	कक्षा
1.	गणित की पाठ्यपुस्तक भाग-1 और भाग-2 (हिन्दी पाठ्यपुस्तक)	10 वीं.

1990-91

क्रमांक	पुस्तक का नाम	कक्षा
2.	गणित की पाठ्यपुस्तक भाग-1 (हिन्दी पाठ्यपुस्तक)	11 वीं.
3.	गणित की पाठ्यपुस्तक भाग-1 (हिन्दी पाठयपुस्तक)	12 वीं.
4.	जीवविज्ञान की पाठ्यपुस्तक भाग-1 (हिन्दी पाठ्यपुस्तक)	11 वीं.
5.	रसायनशास्त्र की पाठ्यपुस्तक भाग - 1 (हिन्दी पाठ्यपुस्तक)	11 वीं.
6.	गणित की प्रश्न पुस्तक	6 वीं.
7.	प्रारम्भिक गतिविज्ञान (गणित में पूरक पुस्तक)	
8.	जीव विज्ञान की पाठ्यपुस्तक भाग-2 (हिन्दी रुपान्तर प्रेस में).	11 वीं.
9.	जीव. विज्ञान की पाठचपुस्तक भाग-1 (हिन्दी रुपान्तर प्रेस में)	12 वीं.
10.	भौतिक में पाठ्यपुस्तक भाग-1 (हिन्दी रुपान्तर)	11 वीं.
11.	भौतिक में पाठ्यपुस्तक भाग-2 (हिन्दी रुपान्तर)	11 वीं.
12.	विज्ञान पाठ्यपुस्तक (हिन्दी रुपान्तर)	11 वीं.
13.	विज्ञान पाठ्यपुस्तक (हिन्दी रुपान्तर)	10 वीं.

तालिका 6.2

वि.ग.शि.वि. द्वारा विज्ञान और गणित की शिक्षण साम्रगी तैयार करने के लिए आयोजित कार्यशालएँ/बैठकें

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	तारीख	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
1.	उच्चतर माध्यमिक स्तर के लिए रसायन-शास्त्र में मूल्यांकन साम्रगी (परीक्षण मदें) का विकास	30 अप्रैल से 4 मई, 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	12
2.	माध्यमिक स्तर (9-10) के लिए विज्ञान में अध्यापक संदर्शिका का विकास	14 से 21 मई, 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	18
3.	माध्यमिक स्तर (कक्षा 10) के लिए अध्यापक संदर्शिका का विकास	20 जून से 29 जून 1990	तिरुपति (आ. प्र.)	15
4.	प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए दिशानिर्देश साम्रगी का विकास	11 से 13 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	4
5.	उच्चतर माध्यमिक स्तर (कक्षा-11) के लिए गणित में अध्यापक संदर्शिका का विकास	2 से 11 जुलाई 1990	करसीयाँग, दार्जिलिंग	12
6.	शीघ्र प्रतिपुष्टि की दृष्टि से +2 स्तर के लिए भौतिक शास्त्र की समीक्षा के लिए कार्यशाला	7 से 11 जुलाई, 1990	क्षे.शि.म. मैसूर	27
7.	गणित में उच्च प्राथमिक स्तर के संसाधन व्यक्तियों के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण का आयोजन	9 से 12 जुलाई, 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	5
8.	कक्षा-12 (अध्याय 5-15) की भौतिकशास्त्र की पाठ्यपुस्तक वाल्यूम-2 (भाग-2) के हिन्दी रुपान्तर की पांडुलिपि की समीक्षा	26 से 30 जुलाई, 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	7
9.	कक्षा - 8 की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के हिन्दी रुपान्तर की समीक्षा और उसे अन्तिम रूप देना	23 से 27 जुलाई, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	6
10.	उच्चतर माध्यमिक स्तर के लिए रसायनशास्त्र की अभ्यास पुस्तिका के विकास के लिए कार्यशाला	27 से 31 अगस्त, 1990	कलकत्ता	18

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	तारीख	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
11.	कक्षा-10 के लिए परीक्षण मदों का विकास	17 से 21 सितम्बर 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	15
12.	माध्यमिक स्तर के लिए विज्ञान में प्रशिक्षण साम्रगी का विकास	20 से 21 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	14
13.	भौतिक शास्त्र में कम्पयूटर मैथमेटिकल ग्राफिंग	11 से 12 सितम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	5
14.	उच्च प्राथमिक स्तर के संसाधन व्यक्तियों के प्रशिक्षण के लिए सेवाकालीन कार्यक्रम का आयोजन (चरण-2)	17 से 21 सितम्बर 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	17
15.	उच्चतर माध्यमिक स्तर के लिए रसायनशास्त्र में मूल्यांकन (परीक्षण मदों) का विकास	17 से 21 सितम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	21
16.	रसायनशास्त्र के लिए आँकड़ानुसार प्रश्न बैंक का का विकास	6 से 7 सितम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	9
17.	उच्चतर माध्यमिक स्तर पर गणित के नये महत्वपूर्ण क्षेत्रों में प्रशिक्षण सामग्रियों का विकास	17 से 21 सितम्बर, 1990	कलकत्ता	18
18.	माध्यमिक स्तर पर विज्ञान प्रयोगशाला का प्रभावी उपयोग	27 से 31 अक्टूबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	12
19.	माध्यमिक स्तर पर रसायन शास्त्र में संसाधन व्यक्तियों को प्रशिक्षण	1 से 8 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	13
20.	उच्चतर माध्यमिक स्तर के लिए गणित में अध्यापक संदर्शिका को अन्तिम रूप देना चरण - 2 (कक्षा - 12)	17 से 22 दिसम्बर 1990	एम.एम.एम. इन्जीनियरिंग कालेज, गोरखपुर (उ. प्र.)	13
21.	कक्षा 8 के लिए विज्ञान में अभ्यास पुस्तिका के विकास पर कार्यशाला	7 से 11 जनवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	14

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	तारीख	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
22.	विद्यालयों में विज्ञान शिक्षा में सुधार	17 जनवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	12
23.	माध्यमिक स्तर पर रसायन प्रयोगशाला का प्रभावी उपयोग	21 से 25 जनवरी, 1991	कानपुर (उ. प्र.)	24
24.	उच्चतर माध्यमिक स्तर के लिए गणित में प्रश्न पुस्तक का विकास	21 से 25 जनवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	4
25.	माध्यमिक स्तर के लिए गणित में प्रश्न पुस्तक का विकास	24 से 29 जनवरी, 1991	पुणे	16
26.	+2 स्तर के लिए रसायन शास्त्र में संसाधन व्यक्तियों के लिए प्रशिक्षण सामग्री (मुद्रित और अमुद्रित) का विकास	28 से 30 जनवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र. परिषद नई दिल्ली	11
27.	उच्चतर माध्यमिक स्तर के संभावित उपयोग के लिए भविष्य विज्ञान के विषयों से संबंधित पाठ्यचर्या विकास के सहयोग के लिए डिजाइनिंग/प्रशिक्षण सह-उत्पादन/दिशानिर्देश/मैनुअल	28 जनवरी से 1 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	27
28.	उच्चतर माध्यमिक स्तर पर रसायनशास्त्र में संसाधन व्यक्तियों का प्रशिक्षण	4 से 12 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	13
29.	उच्चतर माध्यमिक जीव विज्ञान पाठ्यचर्या महत्वपूर्ण क्षेत्रों का चयन और अध्यापक प्रशिक्षण की युक्तिरचना और कार्यपद्धतियों के लिए दिशानिर्देश की रुपरेखा बनाना	14 से 19 फरवरी, 1991	रा. शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	9
30.	एकलव्य, भोपाल द्वारा आयोजित होशंगाबाद विज्ञान शिक्षण कार्यक्रम के कार्यान्वयन के मूल्यांकन के लिए मूल्यांकन समिति की बैठक	2 से 6 फरवरी, 1991	भोपाल	5
31.	+2 स्तर (कक्षा-12) के लिए भौतिक शास्त्र में संवर्द्धन व मार्गदर्शन कार्यक्रम (मुख्यतः पूर्वी और उत्तरी-पूर्वी क्षेत्रों के लिए)	2 से 11 मार्च, 1991	आई.आई.टी.खड़गपुर	11

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	तारीख	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
32.	विज्ञान शिक्षण के लिए उच्च प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालयों को प्रदान की जाने वाली न्यूनतम प्रारम्भिक सुविधाओं के लिए मानदण्ड तैयार करना	11 से 15, मार्च, 1991	त्रिवेन्द्रम	17
33.	माध्यमिक स्तर के लिए गणित में संसाधन व्यक्तियों का प्रशिक्षण	18 से 22 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	35
34.	उच्च प्राथमिक स्तर के लिए विज्ञान में सेवाकालीन अध्यापक प्रशिक्षण सामग्रियों के विकास पर कार्यशाला	18 से 22 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	12
35.	उच्च प्राथमिक स्तर के लिए गणित में अध्यापक प्रशिक्षण सामग्री का विकास	18 से 27 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	14
36.	मार्गदर्शन/प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रयोगार्थ +2 स्तर के लिए भौतिकशास्त्र में अनुदेशी सामग्री का विकास	19 से 25 मार्च, 1991	डी.ए.वी. पब्लिक स्कूल कैलाश कालोनी नई दिल्ली	15
37.	गणित में प्रतिभावान विद्यार्थियों की पहचान और उन्हें विशेषरूप से पढ़ाने के लिए विशेष योजना	25 से 27 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	12
38.	+2 स्तर के लिए रसायनशास्त्र पाठ्यचर्या (पाठ्यपुस्तकों सहित) का गहन अध्ययन	25 से 28 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	26
39.	माध्यमिक स्तर (कक्षा 10) के लिए गणित में अध्यापक संदर्शिका का विकास	27 मार्च से 4 अप्रैल 1991	रा.शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली	10
40.	+2 स्तर के लिए रसायनशास्त्र में प्रमुख व्यक्तियों, संसाधन व्यक्तियों के लिए प्रशिक्षण सामग्री (मुद्रित और अमुद्रित) का विकास	31 मार्च से 5 अप्रैल, 1991	गोआ	17
41.	विज्ञान में विद्यालयेतर कार्यकलाप-कर्नाटक में द्वितीय मूल्यांकन कार्यशाला	30 मार्च से 3 अप्रैल, 1991	बैंगलूर	25

अपनी सामग्रियों के विकास के अतिरिक्त, वि.ग.शि.वि. ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति - 1986 के अनुरुप विज्ञान और गणित शिक्षा की विषय वस्तु और प्रक्रिया में सुधार करने के लिए विभिन्न राज्यों तथा संघ शासित क्षेत्रों को अपनी विशेषज्ञता प्रदान की।

विज्ञान और गणित शिक्षा में सुधार

विज्ञान और गणित शिक्षा के सुधार कार्यक्रम के अन्तर्गत निम्नलिखित कार्यकलापों के सैटों को लिया गया।

1. चारों क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों के सहयोग से वि.ग.शि.वि. ने विद्यालय में विज्ञान शिक्षा के सुधार के लिए म.सं.वि.म. की योजना के अन्तर्गत कार्य किए। 17 जनवरी, 1991 को आयोजित समीक्षा बैठक में विभिन्न परियोजनाओं का चयन किया गया और सुधार के लिए सुझाव दिए गए।

2. द्वितीय वर्ग के कार्यों के अन्तर्गत अध्यापकों और विभिन्न कार्यकर्ताओं के लिए प्रशिक्षण का संचालन करना था। इस प्रयोजन के लिए वि.ग. शि.वि ने प्रशिक्षण सामग्रियों का विकास किया और विभिन्न प्रकार के कार्यकर्ताओं को प्रशिक्षण दिया। प्रत्येक प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रतिभागियों द्वारा व्यक्त आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए आयोजित किए जाते हैं, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ शिक्षण साधन के प्रयोग, प्रयोगशाला संगठन, प्रयोगशाला कार्यकलाप, प्रश्न बैंक तैयार करना, विज्ञान परियोजनाओं आदि का विकास भी सम्मिलित है। वि.ग.शि.वि. द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम संबंधी सूचना तालिका 6.3 में दी गई है।

तालिका 6.3

1990-91 के दौरान वि.ग.शि.वि. के सहयोग से राज्य स्तर की संस्थाओं/अभिकरणों/विद्यालयों द्वारा विज्ञान और गणित के अध्यापकों/छात्रों के लिए आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्रमांक	*कार्यक्रम का नाम*	*दिनांक*	*स्थान*
1.	माध्यमिक स्तर के गणित के अध्यापकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	21 मई से 4 जून, 1990	दिल्ली के विभिन्न विद्यालयों में
2.	प्राथमिक, माध्यमिक, उच्चतर माध्यमिक स्तर के अध्यापकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	2 जून से 8 जून, 1990	लारेन्स स्कूल लवडाले, तमिल नाडू
3.	उच्चतर माध्यमिक स्तर पर भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र, जीव विज्ञान और गणित में अरब देशों के भारतीय अध्यापकों के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम	20 से 28 जून, 1990	दुबई, यू.ए.ई.
4.	उच्चतर माध्यमिक स्तर पर दिल्ली के गणित के अध्यापकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	24 से 28 मई, 1990	डी.आई.ई.टी राजेन्द्र नगर, नई दिल्ली

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का नाम	दिनांक	स्थान
5.	उच्चतर माध्यमिक स्तर पर गणित में केन्द्रीय विद्यालयों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	5 से 7 जून, 1990	केन्द्रीय विद्यालय एन्ड्रयूज गंज, नई दिल्ली
6.	उच्चतर माध्यमिक स्तर पर गणित में सैनिक विद्यालयों के अध्यापकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	10 से 29 जून, 1990	सैनिक विद्यालय रींवा म.प्र.
7.	उच्चतर माध्यमिक स्तर पर अरुणाचल प्रदेश के अध्यापकों के लिए गणित में प्रशिक्षण कार्यक्रम	10 से 17 जनवरी, 1991	राज्य शि.सं. चांगलंग अरूणाचल प्रदेश
8.	उच्चतर माध्यमिक स्तर पर गणित में उत्तर प्रदेश के अध्यापकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	4 से 6 दिसम्बर, 1991	सरकारी विद्यालय कोटद्वार उ. प्र.
9.	माध्यमिक स्तर पर विज्ञान और गणित के ऑटोमिक एनर्जी केन्द्रीय विद्यालय के अध्यापकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	10 से 30 मई, 1990	ऑटोमिक एनर्जी जूनियर कालेज, मुंबई
10.	प्राथमिक और माध्यमिक स्तर पर गणित में डी.ए.बी. अध्यापकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	जुलाई, 1990	डी.ए.बी. पब्लिक स्कूल, गुडगाँवा
11.	माध्यमिक स्तर पर गणित में दिल्ली के विद्यालयों के अध्यापकों को प्रशिक्षण	21 मई से जून, 1990	राज्य शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
12.	उच्चतर माध्यमिक स्तर पर गणित में दिल्ली के विद्यालयों के अध्यापकों का प्रशिक्षण	29 जून से 13 जुलाई, 1990	राज्य शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
13.	माध्यमिक स्तर पर गणित में दिल्ली के अध्यापकों को प्रशिक्षण	26 दिसम्बर, 6 जनवरी, 1990	राज्य शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली
14.	उच्चतर माध्यमिक स्तर पर रसायनशास्त्र में दिल्ली के अध्यापकों को प्रशिक्षण	10 से 23 नवम्बर, 1990	राज्य शै.अ.प्र. परिषद् नई दिल्ली
15.	रसायनशास्त्र में महाविद्यालय अध्यापकों के लिए मार्ग-कार्यक्रम	27-28 अप्रैल, 1990 8 जून, 1990 7 सितम्बर, 1990 और 25 मार्च, 1990	आर. डी. विश्वविद्यालय

क्रमांक	कार्यक्रम का नाम	दिनांक	स्थान
16.	ए.एस.सी. केरल विश्वविद्यालय द्वारा महाविद्यालयों के अध्यापकों के लिए आयोजित प्रशिक्षण और पुनश्चर्या कार्यक्रम	1-2 फरवरी, 1991	केरल विश्वविद्यालय
17.	माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक स्तर पर रसायन शास्त्र में प्रमुख व्यक्तियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	1-8 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली

शिक्षा में कम्पयूटर

वर्ष 1990-91 के दौरान वि.ग.शि.वि. के कम्पयूटर संसाधन केन्द्र का एक महत्वपूर्ण कार्य कम्पयूटर साक्षरता और विद्यालय अध्ययन (क्लास) परियोजना कार्यक्रम के अन्तर्गत कम्पयूटर सॉफ्टवेयर पैकेज तैयार करना तथा कम्पयूटर के उपयोग के लिए अध्यापकों को प्रशिक्षण देना था। संसाधक केन्द्र ने विभिन्न विद्यायों विषयों में कम्पूटर के प्रभाव को प्रदर्शित करने के लिए अनेक विकास कार्यक्रमों को आरम्भ किया। वर्ष 1990-91 में केन्द्र ने विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों और महत्वपूर्ण कार्यकलापों का आयोजन किया इन्हें तालिका 6.4 में सूचीबद्ध किया है।

तालिका 6.4

वि.ग.शि.वि. द्वारा कम्पयूटर में शिक्षा के अन्तर्गत विभिन्न कार्यक्रमों का विवरण

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान
1.	नये संसाधन केन्द्रों के प्रमुख व्यक्तियों एवं विकलांगो के संस्थानों के अध्यापकों के लिए दो सप्ताह का अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम	21 मई से 3 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
2.	क्लास परियोजना के अन्तर्गत दिल्ली के अध्यापकों के लिए तीन-सप्ताह का अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम	11 जून से 3 जुलाई, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
3.	दिल्ली और राज्य शै.अ.प्र.प. के कार्मिकों द्वारा क्लास परियोजना के अन्तर्गत अध्यापकों के लिए तीन-सप्ताह का अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम	6 से 31 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
4.	क्लास परियोजना के अन्तर्गत दिल्ली के अध्यापकों और बाहरी अध्यापकों के लिए उच्चस्तर का अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम	24 सितम्बर से 12 अक्तूबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान
5.	विद्यालयों में जीव-विज्ञान और जीव-प्रौद्योगिकी शिक्षण में कम्प्यूटर के प्रयोग पर दो प्रशिक्षण कार्यक्रम	18 दिसम्बर से 1 जनवरी और 3 जनवरी से 17 जनवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
6.	भौतिक शास्त्र में कम्प्यूटर गणितीय आलेख	11 से 12 सितम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
7.	रसायनविज्ञान में प्रश्नकोष डुटाडिस्क को अन्तिम रूप देने के लिए कार्यशाला	6 से 7 सितम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
8.	विद्यालय विज्ञान प्रयोगशालाओं के लिए बी.बी.सी. माइकों पर प्रोटोटाइप इंटरफेसेज का विकास	14 से 17 जनवरी, 1990	रा.शै.अ.प्र. परिषद नई दिल्ली
9.	+स्तर पर गणित के पाठ्य विवरणों में परिकलन के लिए पूरक सामग्री का विकास	18 से 22 मार्च, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
10.	माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक स्तर पर रसायन विज्ञान से संबद्ध मार्च विषयों के प्रभावशाली शिक्षा के लिए सॉफ्टवेयर की रुपरेखा पर समीक्षा कार्यशाला	11 से 15 मार्च, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
11.	कम्प्यूटर द्वारा महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्तक सीखना कार्यक्रम पर सॉफ्टवेयर का रुप तैयार करने के लिए समीक्षा कार्यशाला	20 से 22 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
12.	भोजन और पोषण आवश्यकताओं पर सूक्ष्म आँकड़ा आधार का विकास	21 से 22 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली

राज्य स्तर पर विज्ञान प्रदर्शनी

वि.ग.शि.वि. सभी राज्यों और संघशासित क्षेत्रों में हर वर्ष राच्य स्तर पर विज्ञान प्रदर्शनी का आयोजन करने के लिए शैक्षणिक मार्गदर्शन और वित्तीय सहायता प्रदान करता है। 1990-91 में राज्य स्तर पर विज्ञान प्रदर्शनी के लिए 28 राज्यों/सं.शा.क्षे. को 7.685 लाख रुपये की राशि दी गई।

1990-91 के लिए राज्य स्तर पर विज्ञान प्रदर्शनी का मुख्य विषय "विज्ञान और गाँव" था।। राज्य स्तर पर विज्ञान प्रदर्शनी के छः उप-विषय थे। (1) भोजन उत्पादन (2) देशी प्रौद्योगिकी और कुटीर उद्योग (3) स्वास्थ्य, पोषण और सफाई (4) पर्यावरणीय प्रबन्ध (5) परिवहन और संचार तथा (6) नवाचार शिक्षण साधन। वि.ग.शि.वि. ने प्रत्येक प्रदर्शित वस्तु का उप-विषय क्षेत्र एवं उसके प्रकार के सुझाव का औचित्य बताते हुए जिन्हें विद्यार्थी विकसित कर सकते हैं, एक विस्तृत आलेख तैयार किया और विद्यार्थियों को दिया।

1990-91

राष्ट्रीय बाल विज्ञान प्रदर्शनी

परिषद् ने बिहार सरकार के सहयोग से 13 से 21 दिसम्बर, 1990 तक गाँधी। मैदान पटना में 19 वीं. नेहरु बाल विज्ञान प्रदर्शनी आयोजित की। भारत के राष्ट्रपति ने इस प्रदर्शनी का उद्घाटन किया।

प्रदर्शनी का मूल विषय "नेहरु और विज्ञान" था। इस प्रदर्शनी में छः उप-विषयों (1) कृषि (2) ऊर्जा (3) भोजन, स्वास्थ्य और पोषण (4) विज्ञान, प्रौद्योगिकी और उद्योग (5) परिवहन और संचार और (6) शिक्षण साधन और नवाचार पर 30 राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों, नवोदय विद्यालयों और स्थानीय विद्यालयों के 135 विद्यालयों से 147 प्रदर्शों को चयनित किया गया और प्रदर्शित किया गया। वि.ग.शि.वि. के कुछ अन्य कार्यक्रमों और कायकलापों के संबंध में संक्षिप्त सूचना नीचे दी गई है।

– वि.ग.शि.वि. के संकाय ने राज्य सरकारों, विश्वविद्यालयों और भारत सरकार के अन्य विभागों द्वारा आयोजित कुछ अन्य कार्यक्रमों में भाग लिया। संकाय ने कुछ राष्ट्रीय स्तर के कार्यक्रमों में भी सक्रिय रुप से भाग लिया जैसे भारतीय विज्ञान काँग्रेस और गणित शिक्षा में सुधार के लिए भारत-रुस समिति। कुछ संकाय सदस्यों को शैक्षिक स्टॉफ महाविद्यालयों, विज्ञान शिक्षा केन्द्रों और विभिन्न विश्वविद्यालयों में व्याख्यान के लिए निमन्त्रित किया गया। वि.ग.शि.वि. जीव-प्रौद्योगिकी विभाग, नवोदय विद्यालयों, केन्द्रीय विद्यालयों और क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों के सहयोग से जीव-प्रौद्योगिकी शिक्षण पर दो प्रयोगात्मक परियोजनाएँ चला रहा है।

– वि.ग.शि.वि. ने दो यूनेस्कों प्रायोजित कार्यक्रमों को आयोजित करने की जिम्मेवारी ली।

– वि.ग.शि.वि. ने कुछ अन्य राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों में भी भाग लिया।

विज्ञान उपकरणों का विकास और निर्माण

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् ने विज्ञान उपकरणों के प्रोटोटाइप के डिजाइन बनाने, विकास और उत्पादन तथा विद्यालयों में विज्ञान अध्ययन-अध्यापन को सुदृढ बनाने संबंधी अपने कार्यकलापों को जारी रखा। रा.शि.सं. का कर्मशाला विभाग विद्यालयी शिक्षा के विभिन्न स्तरों के लिए विज्ञान किट् और उपकरण के नमूने बनाने और विकास संबंधी कार्य में लगा रहा। विभाग 1986 से भारतीय - जर्मन परियोजना "मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालयों में विज्ञान शिक्षा में सुधार" के कार्यान्वयन में रत है। इस परियोजना के अन्तर्गत एक नई प्राथमिक किट संशोधित सुधारों, गुणवत्ता, टिकाऊ और मदों के बहुप्रयोगों सहित विकसित की गई। विज्ञान किटों के निर्माण की क्षमताओं को विकसित करने के लिए कर्मशाला विभाग विज्ञान किट् निर्माणशाला इलाहाबाद (उत्तर प्रदेश) और विज्ञान किट कर्मशाला भोपाल (मध्य प्रदेश) को विशेषज्ञ तकनीकी सहायता प्रदान करता रहा।

1990-91 में कर्मशाला विभाग ने मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के प्रमुख संसाधन व्यक्तियों, संसाधन व्यक्तियों और प्राथमिक विद्यालय अध्यापकों के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए। ये राज्य भारत जर्मन परियोजना के कार्यान्वियन से जुड़े हुए हैं। इन पुनश्चर्या कार्यक्रमों का मुख्य उद्देश्य इन कार्मिकों को कार्य आधारित प्राथमिक विज्ञान किट के विभिन्न मदों को इस्तेमाल करने के प्रत्यक्ष अनुभव प्रदान करना था। जिसमें कक्षा 3, 4 तथा 5 के लिए पर्यावरण अध्ययन (विज्ञान) की अध्यापक पुस्तिका, प्राथमिक विज्ञान किट का मैनुअल एवं प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन, विज्ञान के पठन-पाठन में प्रशिक्षु-केन्द्रित, कार्य आधारित एवं पर्यावरणीय तथा समस्या समाधान परक दृष्टि प्रदान करने के लिए 70 चार्ट कार्डों का सेट भी शामिल है। इन पुनश्चर्या कार्यक्रमों में प्रतिभागियों को किट की कुछ मदों में संशोधित करने संबंधी अपने विचार प्रदान करने का भी अवसर मिला।

कर्मशाला विभाग द्वारा तैयार की गई प्राथमिक विज्ञान किट्

और टूल किट् केन्द्र प्रायोजित आपरेशन ब्लैक बोर्ड योजना के अन्तर्गत प्राथमिक विद्यालयों को प्रदान की जाने वाली अनिवार्य सुविधाओं का अंग है। रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा विकसित समाकलित विज्ञान किट् केन्द्र द्वारा प्रायोजित "उच्च प्राथमिक विद्यालयों में विज्ञान शिक्षा का सुधार" योजना के अन्तर्गत उच्च प्राथमिक विद्यालयों को दी जाने वाली सामग्री के पैकेज का महत्वपूर्ण अंग है।

इस वर्ष 2, 151 प्राथमिक विज्ञान किट् 209 समाकलित विज्ञान किट् और 253 मिनी टूल किटों का निर्माण किया गया और राज्यों को भेजा गया। इसके अतिरिक्त, आपरेशन ब्लैक बोर्ड की किटों के 9 सैट, प्रत्येक में प्राथमिक विज्ञान किट् मिनी टूल किट् और गणित किट् हैं, दिल्ली, असम, आन्ध्र-प्रदेश, उत्तर प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, मध्य-प्रदेश, तमिल नाडू और अरुणाचल प्रदेश के डी.आई.ईटी. को भेजे गए।

कर्मशाला विभाग ने कुछ विशेष किटों के नमूने बनाने और विकसित करने का कार्य आरम्भ किया है, जैसे माध्यमिक स्तर पर रसायनशास्त्र में मौलिक्यूलर किट और भौतिक शास्त्र में ऑपटिकल किट तथा +2 स्तर पर बेसिक इलैक्ट्रॉनिक सर्किट। 1990-91 में विभाग ने रा.शि.सं. के अन्य विभागों के सहयोग से विशेष शिक्षा के लिए उपकरण और +2 स्तर पर भौतिकशास्त्र में कम लागत के नवीनतम उपकरणों के नमूने बनाने और विकसित करने का कार्य किया।

"प्रदर्शनी के माध्यम से विज्ञान और प्रौद्योगिकी शिक्षा पुस्तक के प्रारूप को अन्तिम रुप दिया गया। कर्मशाला विभाग ने विश्वभर के कम लागत के उपकरणों पर किए गए कार्य की रिपोर्ट को प्राप्त करके अपने प्रलेखन कार्य को बढ़ाया। 6 आई.टी.आई. शिक्षार्थियों और एक उपाधिधारक को विभिन्न व्यापारों में प्रशिक्षित किया गया।

वर्ष 1990-91 में कर्मशाला विभाग द्वारा आयोजित कार्यशालाओं बैठकों पुनश्चर्या प्रशिक्षण और मार्गदर्शन कार्यक्रमों का विस्तृत विवरण तालिका 6.5 में दिया गया है।

तालिका 6.5

1990-91 में कर्मशाला विभाग द्वारा आयोजित कार्यशालाएं/बैठकें/प्रशिक्षण/मार्गदर्शन कार्यक्रम

क्रम. सं.	*कार्यक्रम का शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	प्राथमिक विज्ञान किट् और चार्ट कार्डों के मैनुअल का संशोधन	4 से 7 जून 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	10
2.	भारत जर्मन परियोजना के कार्यान्वियन के संबंध में उ. प्र. के शिक्षा सचिवों के साथ बैठक	25 से 26 जुलाई, 1990	लखनऊ	5
3.	भारत-जर्मन परियोजना पर एस.के.डबल्यू. भोपाल के अधिकारियों और मध्य प्रदेश के शिक्षा सचिवों के साथ बैठक	20 से 21 अगस्त, 1990	भोपाल	6
4.	भारत-जर्मन परियोजना के अन्तर्गत उ.प्र. के शीर्षस्थ व्यक्तियों का पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम	28 से 30 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	13

क्रम. सं.	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
5.	भारत-जर्मन परियोजना के अन्तर्गत उ.प्र. के शीर्षस्थ व्यक्तियों और संसाधन व्यक्तियों का पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम	4 से 6 सितम्बर, 1990	एस.आई.एस.ई. इलाहाबाद	शीर्षस्थ = 11 संसाधन = 27
6.	भारत-जर्मन परियोजना के अन्तर्गत उ.प्र. के प्राथमिक विद्यालय अध्यापकों का पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम	17 से 22 सितम्बर, 1990 8 से 13 अक्टूबर, 1990	एस.आई.एस.ई. इलाहाबाद सी.पी. आई. सामान्य विद्यालय शिवकूटी, और फतेहपुर	शीर्षस्थ = 11 संसाधन = 21 अध्यापक = 21
7.	भारत-जर्मन परियोजना पर श्री रीनाल्ट विटलर (तनजानिया गणराज्य) की निदेशक, मा.सं.वि.म. और निदेशक, रा.शै.अ.प्र. प. के साथ बैठक	20 से 21 सितम्बर, 1990	मा.सं.वि.म.	4 प्रत्येक
8.	भारत-जर्मन परियोजना के अन्तर्गत म.प्र. और उ.प्र. के शीर्षस्थ व्यक्तियों और संसाधन व्यक्तियों को पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम	12 से 16 नवम्बर 1990	राजकीय सुभाष उच्चतर माध्यमिक विद्यालय शिवाजी नगर, भोपाल	26
9.	भारत-जर्मन परियोजना के अन्तर्गत म.प्र. के प्राथमिक विद्यालय अध्यापकों का पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम	3 से 8 दिसम्बर, 1990	राजकीय सुभाष उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, शिवाजी नगर, भोपाल	
10.	रा.शि.सं. के विभागों के साथ सहयोगात्मक विकास के लिए बैठक	27 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	

सात

शिक्षा का व्यावसायीकरण

विद्यालय शिक्षा के सभी स्तरों पर कार्य शिक्षा में सुधार करना रा.शै.अ.प्र.प. का मुख्य कार्य रहा है। रा.शि.सं. के शिक्षा व्यावसायीकरण विभाग का एक महत्वपूर्ण कार्य उच्चतर माध्यमिक शिक्षा के व्यावसायीकरण से संबद्ध कार्यक्रमों और कार्यकलापों का विकास और कार्यान्वयन करना है। शि.व्या.वि. सामान्य शिक्षा के एक अभिन्न अंग के रूप में कार्य अनुभव कार्यक्रम के माध्यम से देश के कार्य शिक्षा की गुणवत्ता को बढ़ाने के कार्य में भी लगा हुआ है।

उच्चतर माध्यमिक स्तर पर शिक्षा का व्यावसायीकरण

शिक्षा, व्यावसायीकरण विभाग ने माध्यमिक शिक्षा के व्यावसायीकरण की केन्द्र द्वारा प्रायोजित योजना के प्रभावी कार्यान्वियन को सरल बनाने के लिए अनेक कार्यक्रम और कार्य किए। इन कार्यों को शिक्षा के व्यावसायीकरण से संबंधित कार्यों में लगे हुए व्यावसायिक, निजी, स्वैच्छिक और प्रशिक्षण संस्थानों सहित विभिन्न अभिकरणों के सहयोग से क्रियान्वित किया गया। वर्ष के दौरान शि.व्या.वि. द्वारा किए गए कुछ महत्वपूर्ण कार्यकलाप इस प्रकार हैं— पाठ्यचर्या, अनुदेशी सामग्री, दिशानिर्देशों का विकास,+2 स्तर पर व्यावसायिक शिक्षा कार्यक्रमों के कार्यान्वियन में सेवारत व्यावसायिक अध्यापक शिक्षकों, समन्वयकों और कार्मिकों को प्रशिक्षण देना, राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों के स्तर के अभिकरणों और संस्थानों के सहयोग से शिक्षा व्यावसायीकरण संबंधी कार्यकलापों के विस्तार और प्रचार-प्रसार संबंधी कार्यकलापों का आयोजन करना, केन्द्र द्वारा प्रायोजित योजना के कार्यान्वियन संबंधी अध्ययन, सेवा-पूर्व व्यावसायिक अध्यापक-प्रशिक्षण को आगे बढ़ाने के लिए राष्ट्रीय स्तर पर संगोष्ठियों और बैठकों का आयोजन करना और उच्चतर माध्यमिक स्तर के व्यावसायीकरण कार्यक्रम की रूपरेखा बनाना और कार्यान्वियन करना।

पाठ्यचर्याओं और अनुदेशी सामग्री का विकास

शि.व्या.वि. ने वर्ष 1990-91 में विपणन, बागवानी, रेशम उत्पादन, अन्तर्देशीय मछली-पालन, वैद्युत मोटर मरम्मत और देखभाल, इलैक्ट्रॉनिकी के क्षेत्रों में तथा आशुलिपि में नमूना प्रश्न-पत्र पर आठ कार्यशालाएं आयोजित कीं।

विभाग ने कृषि और ग्रामीण आधारित पाठ्यक्रमों (1) कृषि आधारित खाद्य उद्योग (पशु आधारित) (2) कृषि आधारित खाद्य उद्योग (फसल आधारित) (3) कृषि आधारित खाद्य उद्योग (चारा आधारित), (4) भेड़-बकरी पालन (5) उपज के बाद की प्रौद्योगिकी

(6) पुष्पोत्पादन, (बागवानी) और मक्खी पालन (7) दवाई और सुगन्धि बनाने वाले संयंत्र उद्योग (8) सब्जी-बीज उत्पादन (9) मछली बीज उत्पादन (10) मछली पकड़ने की प्रौद्योगिकी (11) पशु चिकित्सा भेषज एवं कृत्रिम गर्भाधान सहायक (12) ग्रामीण निर्माण प्रौद्योगिकी (13) पॉवर ड्राइवन फार्म, मशीन की मरम्मत और देखभाल पर दो कार्यशालाएं आयोजित कीं।

इसके अतिरिक्त, शि.व्याव. वि. ने कथक, तबला और हिन्दी आशुलिपि में सक्षमता आधारित पाठ्यचर्या के विकास और स्वास्थ्य एवं पैरा-चिकित्सा पाठ्यचर्या के संशोधन एवं पुनर्गठन के लिए भी कार्यशालाएँ आयोजित कीं।

रिपोर्ट की अवधि के दौरान पाठ्यचर्या और अनुदेशी सामग्रियों के विकास के लिए आयोजित कार्यशालाएँ/बैठकों के विवरण तालिका 7.1 में दिए गए हैं।

तालिका 7.1

व्यावसायिक पाठ्यक्रमों की पाठ्यचर्याओं के विकास और संशोधन के लिए शि.व्या.वि. द्वारा 1990-91 में आयोजित कार्यशालाएं

क्रमांक	*कार्यक्रमों के शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	विपणन के क्षेत्र में पाठ्यपुस्तक का विकास	16 से 21मई 1990	हिमाचल प्रदेश विश्वविद्यालय शिमला	11
2.	बागवानी व्यावसायिक पाठ्यक्रम पर दो संदर्भ पुस्तकों का विकास	प्रथम चरण 12 से 17 जून 1990 द्वितीय चरण 20 से 22 जून,1990	एन.ए.ए.आर.एम. हैदराबाद	12 2
3.	रेशम उत्पादन पर संदर्भ पुस्तक का विकास	5 से 10 जुलाई, 1990	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय जी. के. वी. के. बेंगलूर-560065	12
4.	अन्तर्देशीय मछली पालन पर पुस्तक विकसित करने के लिए व्यावसायिक अध्यापकों/विद्यार्थियों के लिए कार्यशाला	23 से 28 जुलाई, 1990	केन्द्रीय मछली पालन संस्थान मुंबई	12

क्रमांक	कार्यक्रमों के शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
5.	कक्षा 12 के लिए आशुलिपि नमूना प्रश्न-पत्र बनाने के लिए कार्यशाला	6 से 10 अगस्त, 1990	एम.ई.एस. उच्चतर माध्यमिक विद्यालय वास्कोडिगामा गोआ-403802	12
6.	वैद्युत मोटर की मरम्मत, रखरखाव और रिवाइंडिंग के लिए अनुदेशी एवं प्रयोगात्मक मैनुअल (3) के विकास के लिए कार्यशाला (कक्षा-12)	21 से 27 अगस्त, 1990	अभियान्त्रिकी और ग्रामीण प्रौद्योगिकी संस्थान 26, चथम लाइन्स (प्रयाग) इलाहाबाद, उ.प्र.	17
7.	व्यावसायिक विद्यार्थियों के लिए इलैक्ट्रॉनिकी पर प्रयोगात्मक मैनुअल का विकास चरण-1	3 से 7 सितंबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	5
8.	+2 स्तर के व्यावसायिक विद्यार्थियों के लिए) इलैक्ट्रानिकी पर प्रयोगात्मक मैनुअल का विकास चरण-2	7 से 11जनवरी, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	7
9.	शास्त्रीय नृत्य-कथक (10+2 कक्षाओं के लिए) में न्यूनतम सक्षमता आधारित पाठ्यचर्या	27 से 31 अगस्त, 1990	कथक और नृत्यकला संस्थान नाट्य संस्थान गांधीनगर बेंगूलर-560009	10
10.	शास्त्रीय नृत्य कथक में न्यूनतम सक्षमता आधारित पाठ्यचर्या (10+2 कक्षाओं के लिए) चरण-2	23 से 26 अक्तूबर, 1990	कथक केन्द्र नई दिल्ली	5
11.	शिक्षा व्यावसायीकरण पर कृषि आधारित पाठ्यक्रमों के विकास पर कार्यशाला चरण-1	10 से 14 दिसम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	18
12.	अनुदेशी संगीत— "तबला" पर न्यूनतम सक्षमता आधारित पाठ्यचर्या का विकास चरण-2	17 से 21 दिसम्बर, 1990	विद्या-भवन विश्वभारती शान्ति निकेतन पश्चिम बंगाल	10

क्रमांक	कार्यक्रमों के शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
13.	शिक्षा व्यावसायीकरण पर 12 कृषि आधारित पाठ्यक्रमों के विकास के लिए कार्यशाला	7 से 11 जनवरी, 1991	औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान औंधा, पुणे	32
14.	व्यावसायिक पाठ्यक्रम-हिन्दी आशुलिपि के लिए सक्षमता आधारित पाठ्यचर्या की रूपरेखा बनाना	4 से 8 फरवरी, 1991	राज्य शै.अ.प्र.पंत उदयपुर, राजस्थान	10
15.	अनुदेशी संगीत-तबला पर न्यूनतम सक्षमता आधारित पाठ्यचर्या का विकास चरण-2	11 से 13 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	8
16.	स्वास्थ्य और परा चिकित्सा पाठ्यचर्या का संशोधन और पुनर्गठन के लिए कार्यशाला	14 से 19 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	17

यह विभाग राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों से शीर्षस्थ व्यक्तियों के लिए उच्चतर माध्यमिक स्तर के व्यावसायीकरण पर विभिन्न कार्यक्रम आयोजित करता आ रहा है। इन कार्यक्रमों का मुख्य उद्देश्य प्रतिभागियों (राज्य के अधिकारियों/प्रधानाचार्यों/शिक्षा अधिकारियों) को शिक्षा व्यावसायीकरण संबंधी जानकारी देना और माध्यमिक शिक्षा के व्यावसायीकरण की केन्द्र द्वारा प्रायोजन योजना का प्रभावी कार्यान्वयन करना है।

शि. व्या. वि. द्वारा 1990-91 में आयोजित मार्गदर्शन कार्यक्रम निम्नलिखित है :

- शिक्षा व्यावसायीकरण पर चार सामान्य मार्गदर्शन कार्यक्रम
- अनुदेशी सामग्री के विशेषज्ञ-लेखकों के लिए दो मार्गदर्शन कार्यक्रम
- राज्य स्तर के शीर्ष कार्यकर्ताओं के लिए शिक्षा व्यावसायीकरण में अल्पकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम
- व्यावसायिक अध्यापकों के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने हेतु समन्वयकों के लिए एक मार्गदर्शन कार्यक्रम

1990-91 में आयोजित मार्गदर्शन कार्यक्रमों के विवरण तालिका 7.2 मे दिए गए हैं।

तालिका 7.2

1990-91 में शि.व्या.वि. द्वारा आयोजित/प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्रमांक	कार्यक्रमों के शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
1.	शिक्षा व्यावसायीकरण में राज्य अधिकारियों/प्रधानाचार्यों/ शिक्षा अधिकारियों और अन्य के लिए मार्गदर्शन कार्यक्रम	8 से 11 जनवरी, 1991	त्रिचूर, केरल	42
2.	शिक्षा व्यावसायीकरण में राज्य अधिकारियों/प्रधानाचार्यों/ शिक्षा अधिकारियों और अन्य के लिए मार्गदर्शन कार्यक्रम	28 से 31जनवरी, 1991	शिक्षा निदेशालय लखनऊ, उत्तर प्रदेश	50
3.	शिक्षा व्यावसायीकरण में राज्य अधिकारियों/प्रधानाचार्यों/ शिक्षा अधिकारियों और अन्य के लिए मार्गदर्शन कार्यक्रम	12 से 15 फरवरी, 1991	इन्टरमीडियट शिक्षा बोर्ड विद्या भवानी नामपल्ली हैदराबाद	39
4.	शिक्षा व्यावसायीकरण में राज्य अधिकारियों/प्रधानाचार्यों/ शिक्षा अधिकारियों और अन्य के लिए मार्गदर्शन कार्यक्रम	4 से 7 मार्च, 1991	औद्योगिक प्रशिक्षण औंधा पुणे संस्थान,	48
5.	व्यावसायीकरण पाठ्यक्रमों के लिए अनुदेशी सामग्री के विकास में विषय-विशेषज्ञों के लिए अभिविन्यास कार्यशाला	17 से 21 दिसम्बर, 1990	क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर	24
6.	व्यावसायीकरण पाठ्यक्रमों के लिए अनुदेशी सामग्री के विकास में विषय-विशेषज्ञों के लिए अभिविन्यास कार्यशाला	4 से 8 फरवरी, 1990	क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय भुवनेश्वर	27
7.	शिक्षा व्यावसायीकरण में राज्य स्तर के प्रमुख व्यक्तियों के लिए अल्पकालीन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	27 नवम्बर से 17 दिसम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	24
8.	शिक्षा व्यावसायीकरण में राज्य स्तर के प्रमुख व्यक्तियों के लिए अल्पकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम	13 से 27 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	17
9.	व्यावसायिक अध्यापकों के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण आयोजित करने के लिए समन्वयकों को प्रशिक्षण	5 से 8 मार्च, 1991	इलाहाबाद उत्तर प्रदेश	38

1990-91

बैठकें और संगोष्ठियाँ

रा. शै. अ. प्र. प. की 25वीं वार्षिक बैठक की महासभा की बैठक में सुझाव दिया गया कि विशेषज्ञों के दो पैनल तैयार किए जाएं, एक उच्चतर माध्यमिक स्तर पर शिक्षा के व्यावसायीकरण के कार्यक्रम के प्रभावी कार्यान्वियन के लिए कार्य-नीतियाँ तैयार करने के लिए तथा दूसरा चरित्र निर्माण और मूल्यों को हृदयग्राही करने तथा विद्यालय स्तर पर कार्यानुभव के पाठ्यचर्या क्षेत्र के एक अभिन्न अंग के रूप में समाज आधारित सेवा कार्यक्रम के कार्यान्वियन हेतु कार्यक्रमों की देखभाल करने के लिए।

परिषद् की महासभा की सिफारिशों के आधार पर प्रो. वी. सी. कुलन्दास्वामी (उप-कुलपति, इन्दिरागांधी मुक्त विश्वविद्यालय, नई दिल्ली) की अध्यक्षता में 15 प्रमुख शिक्षाविदों का शिक्षा व्यावसायीकरण का एक पैनल बनाया गया। शि. व्या. वि. ने शिक्षा के व्यावसायीकरण के लिए कार्यक्रमों के प्रभावी कार्यान्वियन करने के लिए कार्यनीतियाँ तैयार करने के लिए पैनल की बैठकों का आयोजन किया। देश में व्यावसायिक शिक्षा में सेवारत अध्यापकों के लिए प्रशिक्षण आरम्भ करने के लिए एक राष्ट्रीय संगोष्ठी का भी आयोजन किया। इन बैठकों और संगोष्ठियों के विवरण तालिका 7.3 में दिये गए हैं।

तालिका 7.3

1990-91 में शि. व्या. वि. द्वारा आयोजित बैठकें/संगोष्ठियाँ

क्रमांक	*कार्यक्रमों के शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	शिक्षा व्यावसायीकरण में कार्यक्रमों के प्रभावी कार्यान्वियन के लिए कार्यनीति तैयार करने हेतु पैनल की दूसरी बैठक	5 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	11
2.	शिक्षा व्यावसायीकरण के पैनल द्वारा शिक्षा व्यावसायीकरण के सुझावों पर पर विभिन्न विषय प्रलेखन तैयार करने के लिए का कार्यशाला	16 से 18 जुलाई, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	8
3.	देश में सेवा-पूर्व व्यावसायिक अध्यापकों के लिए प्रशिक्षण आरम्भ करने के लिए राष्ट्रीय संगोष्ठी	28 से 30 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	21
4.	शिक्षा व्यावसायीकरण के कार्यक्रमों के प्रभावी कार्यान्वियन के लिए कार्यनीति तैयार करने के लिए पैनल की तीसरी बैठक	3 सितम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	11

1990-91

कार्यानुभव

रा.शै.अ.प्र.प की 25वीं महासभा (उपरोक्त) की सिफारिशों पर परिषद् के चरित्र निर्माण, मूल्यों को हृदयग्राही बनाने और समाज सेवाओं के लिए विद्यालय स्तर पर कार्यानुभव कार्यक्रम की संरचना तैयार करने के लिए 15 विशेषज्ञों का एक अन्य पैनल बनाया। विशेषज्ञों के इस पैनल की बैठक में विद्यालयों में कार्यानुभव के कार्यान्वियन के लिए कुछ महत्वपूर्ण सिफारिशें की गईं।

शि. व्या. वि. द्वारा आयोजित कुछ अन्य कार्यक्रम निम्नलिखित हैं:

— नवोदय विद्यालय के शीर्ष व्यक्तियों के लिए मार्गदर्शन कार्यक्रम
— कार्यानुभव पर नमूना पठन-पाठन योजना तैयार करने के लिए कार्यशाला

1990-91 में शि.व्या. वि. द्वारा आयोजित कार्यक्रमों की विवरण तालिका 7.4 में दिया गया है।

तालिका 7.4

1990-91 में शि. व्या. वि. द्वारा कार्यानुभव के कार्यक्रम

क्रमांक	कार्यक्रमों के शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
1.	कार्यानुभव पर विशेषज्ञों के पैनल की पहली बैठक	23 अप्रैल, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	12
2.	कार्यानुभव में नवोदय विद्यालय के शीर्ष व्यक्तियों के लिए मार्गदर्शन कार्यक्रम	18 से 22 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	53
3.	कार्यानुभव पर नमूना पठन-पाठन योजना का विकास	10 से 14 सितम्बर, 1990	क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर	20
4.	कार्यानुभव के क्षेत्र में स्वैच्छिक संगठनों के सहयोग से किए गए कार्य का मूल्यांकन अध्ययन	13 से 17 नवम्बर, 1990	मदुराय	21
5.	कार्यानुभव में शीर्ष व्यक्तियों के लिए मार्गदर्शन कार्यक्रम	22 से 25 जनवरी, 1990	शिक्षा निदेशालय लखनऊ, उत्तर प्रदेश	45

परामर्श सेवाएं

देश में शिक्षा व्यावसायीकरण और कार्यानुभव को मज़बूत करने के उद्देश्य से विभिन्न कार्यक्रमों में शि.व्या.वि. के पास उपलब्ध विशेषज्ञता का उपयोग के.शै.मा.बो. खुला विद्यालय, नवोदय विद्यालय, स्वैच्छिक संगठनों आदि द्वारा अक्सर किया जाता है। इनमें कुछ इस प्रकार हैं :

— जिला व्यावसायिक सर्वेक्षण आयोजित करने के लिए राज्य शै.अ.प्र.प. राजस्थान, उदयपुर, शिक्षा निदेशालय,उत्तर प्रदेश को मार्गदर्शन प्रदान किया गया।
— रेलवे व्यावसायिक पाठ्यक्रम की पाठ्यचर्या के विकास में रेल मंत्रालय और के. मा. शि.बो. को सहायता प्रदान की तथा सामान्य आधार पाठ्यक्रम (कक्षा-12) और रेलवे व्यावसायिक पाठ्यक्रम (कक्षा-12) की पाठ्यपुस्तकों के विकास संबंधी कार्य में सहयोग दिया।
— सी.ई.ई.आर.आई. पिलानी, राजस्थान द्वारा संचालित प्रौढ़ साक्षरता और व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम के मूल्यांकन में राष्ट्रीय साक्षरता मिशन की सहायता की और इसके संबंध में रिपोर्ट प्रस्तुत की।
— व्यावसायिक कार्यक्रमों के मूल्यांकन और ग्रामीण औद्योगीकरण संघ (एस.आई.आई.) राँची द्वारा प्राप्त वित्तीय सहायता के उपयोग के मूल्यांकन में मा.सं.वि.मं. को सहयोग दिया और रिपोर्ट प्रस्तुत की।

मूल्यांकन अध्ययन

शि.व्या.वि. पहले से ही कई राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों द्वारा आरम्भ किए जा रहे शिक्षा व्यावसायीकरण कार्यक्रमों की संख्या और त्रुटियों का पता लगाने के लिए तत्काल-अध्ययन का कार्य कर रहा है। इस कार्यकलाप के क्रम में विभाग ने माध्यमिक शिक्षा के व्यावसायीकरण की केन्द्र द्वारा प्रायोजित योजना के कार्यान्वियन का महाराष्ट्र राज्य में 13 नवम्बर से 3 दिसम्बर, 1990 और कर्नाटक राज्य में 3 से 9 दिसम्बर, 1990 तक तत्काल गहन अध्ययन किया।

विभाग ने 1990-91 में उड़ीसा और तमिलनाडु राज्यों में केन्द्र द्वारा प्रायोजित माध्यमिक शिक्षा के व्यावसायीकरण योजना के कार्यान्वियन में तुरन्त मूल्यांकन भी किया।

शि.व्या.वि. ने पहले राजस्थान,उत्तर-प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, गोआ, गुजरात, हरियाणा राज्यों और दिल्ली संघ शासित क्षेत्र में किए गए तुरन्त मूल्यांकन की रिपोर्ट को प्रकाशित करवाया। इस रिपोर्ट को संबंधित सरकारों, योजना आयोग और मा.स.वि.म. के विभागों को उनके अवलोकन तथा शिक्षा व्यावसायीकरण के कार्यक्रमों के प्रभावी कार्यान्वियन के लिए उचित उपाय करने हेतु भेजा गया।

प्रकाशन

निम्नलिखित सामग्री प्रकाशित की गई :

1. वोकेशनलाइजेशन ऑफ एजूकेशन एचिवमेन्ट इन दी सेवेन्थ फाइव इयर प्लॉन—ए रिपोर्ट ऑफ नेशनल सेमिनार ऑन वोकेशनलाइजेशन ऑफ एजूकेशन, एन.सी.ई.आर.टी. न्यू दिल्ली
2. गाईडलाइंस फॉर दा इस्टेब्लिशमेंट ऑफ करीक्यलूम डेवेलपमेंट सेंटर एण्ड डेवलपमेंटऑफ करीकूलम एण्ड इन्सट्रक्शनल मैटीरियल—वोकेशनल एजूकेशन प्रोग्राम
3. गाइडलाइंस फॉर इवैल्यूएटिंग दी इम्पलिमेन्टेशन ऑफ वोकेशनल करीक्यूलम।
4. एप्रोजल ऑफ दी इम्पलीमेन्टेशन ऑफ सेन्ट्रलीस्पोन्सर स्कीम ऑफ वोकेशनलाइजेशन ऑफ सैकेण्डरी एजूकेशन-गोआ
5. क्विक एप्रेजल ऑफ दी इम्पलीमेन्टेशन ऑफ सेन्ट्रली स्पोंसर्ड स्कीम ऑफ दी वोकेशनलाइजेशन ऑफ सैकेण्डरी एजूकेशन-गुजरात
6. क्विक एप्रेजल ऑफ दी इम्पलीमेन्टेशन ऑफ सेन्ट्रली स्पोंसर्ड स्कीम ऑफ दी वोकेशनलाइजेशन ऑफ सैकेण्डरी एजूकेशन-हरियाणा
7. क्विक एप्रेजल ऑफ दी इम्पलीमेन्टेशन ऑफ सेन्ट्रली स्पोंसर्ड स्कीम ऑफ दी वोकेशनलाइजेशन ऑफ सैकेण्डरी एजूकेशन-राजस्थान
8. क्विक एप्रेजल ऑफ दी इम्पलीमेन्टेशन ऑफ सेन्ट्रली स्पोंसर्ड स्कीम ऑफ दी वोकेशनलाइजेशन ऑफ सैकेण्डरी एजूकेशन-उत्तर प्रदेश
9. क्विक एप्रेजल ऑफ दी इम्पलीमेन्टेशन ऑफ सेन्ट्रली स्पोंसर्ड स्कीम ऑफ दी वोकेशनलाइजेशन ऑफ सैकेण्डरी एजूकेशन-हिमाचल प्रदेश
10. क्विक एप्रेजल ऑफ दी इम्पलीमेन्टेशन ऑफ सेन्ट्रली स्पोंसर्ड स्कीम ऑफ दी वोकेशनलाइजेशन ऑफ सैकेण्डरी एजूकेशन-दिल्ली

1990-91

आठ

शैक्षिक प्रौद्योगिकी

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् का एक प्रमुख कार्य शिक्षा की वैकल्पिक-पद्धतियों के विकास तथा देश में शिक्षा के सुधार और प्रसार के लिए शैक्षिक प्रौद्योगिकी, विशेष रूप से जनसंचार के प्रयोग को बढ़ावा देना है। केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी, संस्थान (के.शै.प्रौ.सं.) मुख्यतः शैक्षिक आवश्यकताओं के अनुरूप साफटवेयर का विकास करता है, शैक्षिक प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में कार्य करने वाले कार्मिकों को प्रशिक्षण देता है तथा शैक्षिक प्रौद्योगिकी में शोध, पद्धतियों तथा सामग्री का मूल्यांकन आदि कार्यक्रम आयोजित करता है। यह शैक्षिक, माध्यम और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में प्रसार परामर्श एवं सूचना प्रदान करता है।

के.शै.प्रौ.सं. राज्य शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (रा.शै.प्रौ.स) के कार्यकलापों में भी सहयोग देता है और उन्हें कार्यक्रम एवं तकनीकी सहायता प्रदान करता है।

वर्ष के दौरान के शै.प्रौ.सं. का प्रमुख कार्य विकलांग बच्चों और बालिकाओं के लिए सामग्री निर्मित करना, नवोदय विद्यालयों की विशेष आवश्यकताओं को पूरा करना और आपरेशन ब्लैकबोर्ड को मीडिया सहायता प्रदान करना रहा है।

संयुक्त निदेशक के.शै.प्रौ.सं. अध्यक्ष हैं, सात प्रभागों: शैक्षिक दूरदर्शन प्रभाग, (शै.दू.प्र.) दूरस्थ शिक्षा योजना, योजनासमन्वयन, अनुसंधान और मूल्यांकन, आलेखन एवं प्रशिक्षण प्रभाग, शैक्षिक रेडियो प्रभाग, आलेखिकी, प्रदर्शनी, फोटो और फिल्म प्रभाग, सूचना और प्रलेखन प्रभाग तकनीकी प्रयोजन, प्रचालन तथा अनुरक्षण प्रभाग और प्रशासन तथा लेखा प्रभाग इत्यादि के माध्यम से कार्य करता है।

1990-91 में शैक्षिक दूरदर्शन प्रभाग ने आपरेशन ब्लैकबोर्ड के अन्तर्गत अध्यापक प्रशिक्षण के क्षेत्र में शैक्षिक दूरदर्शन सॉफटवेयर के निमार्ण और योग अध्यापन में नवोदय विद्यालय को मीडिया सहयोग प्रदान करने पर विशेष बल दिया। दूरस्थ शिक्षा योजना, समन्वयन, अनुसंधान और मूल्यांकन, आलेख एवं प्रशिक्षण प्रभाग ने जिला शै.प्रौ.सं. के कार्मिकों को प्रशिक्षण देने, इन्सेट राज्यों में शैक्षिक दूरदर्शन के उपयोग की जाँच करने और शैक्षिक दूरदर्शन और रेडियो प्रयोगकर्ता अध्यापकों के लिए स्वयं अनुदेशी मैनुअल के विकास में विशेष ध्यान दिया। शैक्षिक रेडियो प्रभाग ने सामान्यतः "लिंग समानता" और "विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों विशेषकर शिक्षा योग्य मानसिक रूप से विकलांग बच्चों" के क्षेत्र के कार्यक्रमों पर कार्य किया। आलेखिकी, प्रदर्शनी, फोटो एवं फिल्म प्रभाग ने "लैंड एण्ड पीपल्स" श्रृंखला के अन्तर्गत दो फिल्में पूरी कीं। सूचना और प्रलेखन विभाग ने शैक्षिक मीडिया के संस्थानों का एककोश तैयार करने के लिए देश भर के संस्थानों से बड़ी संख्या में संस्थानों से मूल सूचना एकत्रित करने पर कार्य किया। तकनीकी प्रयोजन,

प्रचालन और अनुरक्षण विभाग में दूसरा दूरदर्शन स्टूडियो चलाया गया (जिसमें कंप्यूटर नियंत्रित दूरदर्शन स्टूडियो कैमरा तथा संबंधित उपस्कर एवं मोटरकृत दूरस्थ नियंत्रत परिष्कृत प्रकाश व्यवस्था है) हाई बैंड एवं लो-बैंड वीडियो टेप की यू-मैटिका रिकार्डिंग सुविधा और स्टूडियो की सर्विसिंग भी चालू रखी गई।

अनुसंधान/मूल्यांकन कार्यकलाप

वर्ष के दौरान निम्नलिखित अध्ययन किए गए :

1. *उड़ीसा में शैक्षिक दूरदर्शन के उपयोग के बारे में अध्ययन*

उड़ीसा के चार इन्सेट जिलों वोलंगीर, धैनकानल और सम्बलपुर में फैले 11 चयनित जिलों के 235 दूरदर्शन विद्यालयों में किए गए एक अध्ययन से पता लगा है कि बच्चे और उनके अध्यापक शैक्षिक दूरदर्शन कार्यक्रमों को बड़े उत्साह से ग्रहण करते थे परन्तु शैक्षिक दूरदर्शन कार्यक्रम केवल 57% दूरदर्शन विद्यालयों के बच्चे ही देख पाते थे। टी.वी.सेटों के उपयोग न होने के दो मुख्य कारण हैं:

- टी. वी. सेटों का खराब होना
- असंयोजन एवं बिजली की अनियमित आपूर्ति

एक अन्य अध्ययन से पता चला है कि प्रसारण-समय की जानकारी न होने के कारण बड़ी संख्या में विद्यालयों में टी.वी. माध्यम का उपयोग नहीं हो पाता।

2. *बिहार में शैक्षिक दूरदर्शन के बारे में अध्ययन*

इस अध्ययन से पता तला है कि केवल एक तिहाई टी.वी. सेट सही चल रहे हैं। बड़ी संख्या में टी.वी. सेटों (59%) को किसी न किसी कारण से विद्यालय परिसर से हटा दिया गया। बिहार में दूरदर्शन विद्यालयों को टी.वी. सेट की सुरक्षा और बिजली की आपूर्ति की अनियमितता जैसी दो मुख्य समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है।

3. *आन्ध्र प्रदेश में शैक्षिक दूरदर्शन के उपयोग पर एक अध्ययन*

आन्ध्र प्रदेश के इन्सैट जिलों में किए गए सर्वेक्षण से पता चला है कि शैक्षिक दूरदर्शन विद्यालयों में बिजली की आपूर्ति की स्थिति संतोषजनक नहीं है। तथापि 65% दूरदर्शन विद्यालयों को एन्टीना उपलब्ध न होने के कारण मीडिया के उपयोग में बड़ी बाधा पड़ रही है।

4. *बच्चों की सामान्य जानकारी का अध्ययन*

के.शै.प्रौ.सं. ने कुछ विशेष विषयों जिन पर शैक्षिक दूरदर्शन कार्यक्रम प्रसारित हो चुका है, के संबंध में बच्चों की सामान्य जानकारी के स्तर का पता लगाने के लिए एक अध्ययन किया। नौ परीक्षणों की एक श्रृंखला को मध्यप्रदेश के होशंगाबाद जिले के सात गाँवों के 150 ग्रामीण बच्चों पर नमूने के तौर पर जाँच की गई। इन जाँचों से पता लगा है कि बच्चों में कुछ चयनित क्षेत्रों जैसे पशु-पक्षियों, राष्ट्रीय नेताओं आदि को पहचानने की क्षमता है। आलेखों के पढ़ने में बच्चों की दक्षता से पता लगा है कि निम्न स्तर पर बच्चे शीर्षकों और अन्य दृश्य सामग्री को पढ़ने में असमर्थ हैं, परन्तु अनुभव होने पर वर्ग-5 पर वे शीर्षकों को अच्छी तरह पढ़ते एवं समझते हैं।

5. *कॉमिक्स और कॉमिक दूरदर्शन धारावाहिकों के प्रभावों पर एक अध्ययन*

इस अध्ययन से पता लगा है कि बच्चों को चित्रात्मक और सजीव प्रस्तुतीकरण की वजह से कॉमिक्स पुस्तकें और कार्टून दूरदर्शन श्रृंखला बहुत प्रिय हैं। बच्चे उन जासूसी कॉमिक्स को पढ़ना/देखना बहुत पसन्द करते हैं, जिनमें शास्त्रीय, ऐतिहासिक लोक कथाएं हों। बड़ी उम्र के व्यक्तियों का विचार है कि कॉमिक्स मनोरंजन के

साथ-साथ बच्चों के लिए ज्ञानवर्द्धक और संदेशप्रद है।

6. *भारत की सर्वसामान्य सांस्कृतिक परम्पराओं पर श्रव्य श्रृंखला का मूल्यांकन*

भारत की सर्वसामान्य सांस्कृतिक परम्पराओं पर श्रृंखलाओं के मूल्यांकन पर एक अध्ययन के.शै.प्रौ.सं. ने आरम्भ किया। दिसम्बर 1990 में एक दिवसीय कार्यशाला में प्रश्नावली के मूल्यांकन और आँकड़ों को एकत्रित करनें की कार्यनीति बनाई गई। दिल्ली के तीन विद्यालयों को प्रश्नावली सहित 24 श्रव्य कार्यक्रम मूल्यांकन के लिए दिए गए। अध्ययन का कार्य अन्तिम स्तर पर है।

शैक्षिक सामग्री का मूल्यांकन

के.शै.प्रौ.सं. ने शैक्षिक दूरदर्शन कार्यक्रमों सहित शैक्षिक सॉफटवेयर, श्रव्य कार्यक्रमों, फिल्मों, चार्टों और स्लाइडों और अन्य सामग्री का विकास करना निरन्तर जारी रखा।

बच्चों और अध्यापकों के लिए शैक्षिक दूरदर्शन कार्यक्रम

इस वर्ष सैटेलाइट, इन्सेट-1 के लिए प्राथमिक स्तर के बच्चों और अध्यापकों को सम्बोधित 105 नये शैक्षिक दूरदर्शन कार्य निर्मित किए गए। इसमें नवोदय विद्यालय के सहयोग से योग में 20 कार्यक्रमों की एक श्रृंखला और ऑपरेशन ब्लैकबोर्ड योजना के अन्तर्गत विभिन्न शीर्षकों पर अध्यापकों के लिए 15 कार्यक्रमों को सम्मिलित किया गया है।

हिन्दी में 65 शैक्षिक दूरदर्शन कार्यक्रमों को उड़ीसा में प्रसारण के लिए डब किया गया था इस प्रकार से 1984-85 से लेकर अब तक के.शै.प्रौ.सं. द्वारा निर्मित शैक्षिक दूरदर्शन कार्यक्रमों की कुल संख्या 613 और अन्य भाषाओं में रूपान्तरण की संख्या 869 हो गई।

के.शै.प्रौ.सं. और राज्य शै.प्रौ.सं. द्वारा निर्मित कार्यक्रमों को पाँच विभिन्न भाषाओं में इन्सैट-राज्यों: आन्ध्रप्रदेश, बिहार, गुजरात, महाराष्ट्र, उड़ीसा और उत्तरप्रदेश में सभी विद्यालय दिवसों को सोमवार से शनिवार तथा ग्रीष्मकालीन अवकाश में 3 घण्टे के लिए प्रसारित किया गया। इसके अतिरिक्त के.शै.प्रौ.सं. एवं राज्य शै.प्रौ.सं. लखनऊ और पटना द्वारा निर्मित शैक्षिक दूरदर्शन के हिन्दी रूपान्तरण को अन्य हिन्दी भाषी राज्यों जैसे हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, मध्यप्रदेश, पंजाब, राजस्थान और संघ शासित क्षेत्र चण्डीगढ़ में सभी उच्च पावर के ट्रांसमिशनों और निम्न पावर के ट्रांसमिशनों द्वारा पुनः प्रसारित किया गया। के.शै.प्रौ.सं. द्वारा निर्मित चयनित कार्यक्रमों को दिल्ली दूरदर्शन और दूरदर्शन के 150 ट्राँसमीटरों से नेटवर्क द्वारा प्रसारित किया गया। इन कार्यक्रमों को शाम की सभा में बच्चों के कार्यक्रम में दिखाया गया।

के.शै.प्रौ.सं. ने सैटेलाइट द्वारा ट्राँसमिशनों के लिए हिन्दी में 650 कैप्सूल और उड़िसा में 400 कैप्सूल तैयार किए।

के.शै.प्रौ.सं. ने रा.शि.सं. के सामाजिक विज्ञान और मानविकी शिक्षा विभाग, शिक्षा व्यावसायीकरण विभाग और विद्यालय-पूर्व एवं प्रारम्भिक शिक्षा विभाग के अनुरोध पर बाहरी निर्माताओं से आठ शीर्षकों पर वीडियो कार्यक्रम का निर्माण करवाया। इस अवधि में तीन शैक्षिक दूरदर्शन कार्यक्रमों को पूरा किया गया।

श्रव्य कार्यक्रम

1990-91 में, पाँच विभिन्न शैक्षिक श्रृंखलाओं को सम्मिलित करके 84 नये श्रव्य कार्यक्रमों को निम्नानुसार निर्मित किया गया (लगभग 18 घंटे के कार्यक्रम)

1990-91

क्रमांक	*श्रृंखला का शीर्षक*	*लक्ष्य समूह*	*निर्मित शैक्षिक दूरदर्शन कार्यक्रमों की संख्या*
1.	पण्डित जवाहर लाल नेहरू के पत्र-उनकी पुत्री के नाम	उच्चतर प्राथमिक	28
2.	लिंगों की समानता	उच्चतर प्राथमिक	20
3.	नवोदय विद्यालय और अन्य विद्यालयों की कक्षा-6 के बच्चों के लिए सामाजिक अध्ययन	उच्चतर प्राथमिक	16
4.	विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चे	प्राथमिक	20

विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों के लिए 10 श्रव्य कार्यक्रमों को मानसिक रूप से विकलांग बच्चों के तीन संस्थानों में क्षेत्र परीक्षण किया गया। सामाजिक अध्ययन पर कक्षा 6 के बच्चों के लिए 8 श्रव्य कार्यक्रमों को नवोदय विद्यालयों में क्षेत्र परीक्षण के लिए भेजा गया।

शैक्षिक फिल्में

वेस्ट कौस्ट भाग-6 पर 16 मि.मी. की दो फिल्में (1) ग्रीन गोल्ड गुजरात कौस्ट और (11) प्राऊड सैन्टीनेल-कोन्कण पूरी की गई, भूगोल विषय पर "लैंड एण्ड पीपल" श्रृंखला को पूरा किया गया।

के.शै.प्रौ.सं. ने विभिन्न विषयों में 61 शैक्षिक फिल्में निर्मित कीं।

"लैंड एण्ड पीपल" श्रृंखला पर अनौपचारिक शिक्षा और फोटोग्राफी की तकनीकी पर निर्मित छः फिल्में पूर्णता के विभिन्न स्तरों पर हैं।

शैक्षिक चार्ट

1990-91 में कक्षा 11 और 12 की पाठ्यचर्या से संबंधित जीव-विज्ञान चार्ट विकसित करने के लिए कार्यकारी-दल की कई बैठकें आयोजित की गई। चार्ट तैयार करने का काम किया जा रहा है।

इससे पहले कक्षा 9 और 10 के लिए जीव विज्ञान के 22, भौतिक शास्त्र के 20 और भूगोल के 20 चार्टों का एक सेट तैयार किया गया। नवोदय विद्यालय समिति ने कक्षा 9 और 10 के लिए जीवविज्ञान के चार्टों को स्वीकार किया है। सभी नवोदय विद्यालयों को 2 सेट, प्रत्येक में 22 जीवविज्ञान चार्ट भेजे गए।

रंगीन स्लाइड

"लैंड, पीपल एंड मानूमेन्ट्स" श्रृंखला के अन्तर्गत राजस्थान, कूर्ग (कर्नाटक), नीलगिरी और अन्नामलाई पर्वत-श्रृंखला (तमिलनाडु) पर 1000 रंगीन स्लाइडें तैयार की गई। प्रत्येक वर्ग की स्लाइडों पर एक लेख भी तैयार किया गया। के.शै.प्रौ.सं. में विभिन्न राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों के लोगों, वेशभूषा, भोजन की आदतों, भूखण्ड, ऐतिहासिक और सांस्कृतिक स्मारकों पर एक दृश्य-बैंक विकसित करने का विचार है। कुछ जिला शैक्षिक प्रौद्योगिक संस्थानों ने इन फिल्मों को लेने में रुचि दिखाई है।

मुद्रित सामग्री

प्राथमिक स्तर के प्रयोगकर्ता अध्यापकों के लिए दो मैनुअल : एक कक्षा में टेलीविजन के प्रयोग के लिए और दूसरा रेडियों-एवं-कैसेट

1990-91

रिकार्डर और प्लेयर के लिए हिन्दी और अंग्रेजी दोनों भाषाओं में विकसित किए गए। मा. सं.वि.मं. ने सुझाव दिया है कि इन मैनुअलों को देश के उन सभी विद्यालयों को वितरित किया जाए जहाँ शैक्षणिक प्रयोजन के लिए रंगीन टी.वी. सेट और आर.सी.सी. पी. उपलब्ध हैं।

कार्यशालाएँ/बैठकें

शैक्षिक दूरदर्शन के पाठ्यक्रम तैयार करने, शीर्षकों का विकास करने और विभिन्न क्षेत्रों में श्रव्य कार्यक्रमों को अन्तिम रूप देने, चार्ट तैयार करने, विभिन्न क्षेत्रों में कम लागत के शिक्षण साधनों के निर्माण, बी. एड और एम. एड. स्तर पर मॉडल पाठ्य विवरण तैयार करने जैसे विभिन्न विकासात्मक कार्यक्रमों के संबंध में पन्द्रह कार्यशालाएं/कार्यकारी समूह की बैठकें आयोजित की गईं। इनका विवरण तालिका 8.1 में दिया गया है।

तालिका 8.1

1990-91 में के.शै.प्रौ.सं. द्वारा आयोजित कार्यशालाएँ/कार्यकारी समूह की बैठकें

क्रमांक	*कार्यक्रमों के नाम*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	के. शै.प्रौ. सं. रा. शै. प्रो. सं. की समन्वयन समिति की बैठक	3 से 4 मई, 1990	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	26
2.	ऑपरेशन ब्लैक बोर्ड कार्यक्रम के लिए शैक्षिक दूरदर्शन आलेखों के विकास के लिए कार्यशाला	8 मई, 1990	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	26
3.	कक्षा में टी.वी. और रेडियो के प्रयोग के लिए मैनुअल के हिन्दी रूपान्तर को प्रमाणिक बनाने के लिए कार्यशाला	6 जून, 1990	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	10
4.	शिक्षा योग्य मानसिक रूप से विकलांग बच्चों के लिए कार्यक्रम के विकास पर परामर्श समिति की बैठक	8 जून, 1990	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	12
5.	नवोदय विद्यालय और अन्य विद्यालयों के कक्षा-6 के बच्चों के लिए सामजिक अध्ययन पर आडियो कार्यक्रम के विकास पर बैठक	28 जून, 1990	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	16
6.	शैक्षिक प्रौद्योगिकी में डिप्लोपा पाठ्यक्रम के विकास के लिए कार्यकारी समूह की 10 बैठकें-प्रत्येक बैठक 2-3 दिन की।	जून, 1990 से नवम्बर, 1990	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	प्रत्येक बैठक में 5-10

क्रमांक	कार्यक्रमों के नाम	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
7.	लिंगों में समानता के क्षेत्र में कोर पाठ्यचर्या में ओडियो कार्यक्रमों के विकास पर कार्यशाला	18 से 20 जुलाई	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	12
8.	शिक्षा योग्य मानसिक रूप से विकलांग बच्चों के लिए कार्यक्रम के विकास पर कार्यशाला	22 से 24 अगस्त 1990	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	19
9.	कक्षा 11 और 12 की पाठ्यचर्या से संबंधित जीव विज्ञान चार्टों के विकास के लिए कार्यकारी समूह की 7 बैठकें-प्रत्येक बैठक एक दिन की	अगस्त 1990 से मार्च, 1991	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	प्रत्येक बैठक में 7-10
10.	कम लागत के शिक्षण साधनों के विकास पर कार्यशाला	11 से 15 सितम्बर 1990	राजघाट जे कृष्णामूर्ति शैक्षिक केन्द्र वाराणसी उ.प्र.	35
11.	बी.एड. और एम. एड. पाठ्यक्रमों के लिए शैक्षिक प्रौद्योगिकी में मॉडल पाठ्यविवरणों के विकास पर कार्यशाला	18 से 22 सितम्बर 1990	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	17
12.	के.शै. प्रौ. सं. -रा. शै.प्रौ. सं. समन्वयन समिति की बैठक	23 से 24 अक्तूबर 1990	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	24
13.	सामाजिक अध्ययन में प्राथमिक स्तर के अध्यापकों के लिए शैक्षिक दूरदूर्शन आलेख के विकास के लिए कार्यशाला-2 बैठकें पाँच दिन की एक बैठक	18 से 22 दिसम्बर, 1990 20 से 26 मार्च, 1990	क्षे.शि.म. अजमेर, के.शै.प्रौ.सं. नई दिल्ली	9-10 प्रत्येक बैठक में
14.	शैक्षिक दूरदर्शन निर्माण करने के लिए कार्यक्रम को उन्नत करने के लिए राष्ट्रीय कार्यशाला	28 जनवरी से 2 फरवरी 1991	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	35
15.	गणित में कम-लागत के शिक्षण साधनों पर मैनुअल को अन्तिम रूप देने के लिए कार्यकारी समूह की बैठक	28 जनवरी से 2 फरवरी, 1991 4-15 मार्च 1991	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	35 9

1990-91

प्रशिक्षण कार्यक्रम

के.शै.प्रौ.संस्थान ने रा.शै.प्रौ.सं., जि.शै.प्रौ.सं. के कार्मिकों, अध्यापक-शिक्षकों और अन्यों के लिए तकनीकी प्रचालन और अनुरक्षण, आलेख-लेखन, अनुसंधान विधियों और शैक्षिक प्रौद्योगिकी के नवीनीकरण तथा प्रयोग पर ग्यारह मार्गदर्शन/प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए। कार्यक्रमों का विवरण तालिका 8.2 में दिया गया है।

तालिका 8.2

1990-91 में के.शै.प्रौ.सं. द्वारा आयोजित प्रशिक्षण / मार्गदर्शन कार्यक्रम

क्रमांक	*कार्यक्रमों के नाम*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	जि.शै.प्रौ.सं. के प्राध्यापकों (शै.प्रौ.) के लिए शैक्षिक प्रौद्योगिकी में मार्गदर्शन कार्यक्रम	11 से 12 जून, 1990	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	14
2.	बी.ई.एल. बेंगलूर द्वारा भेजे गए वीडियो उपकरण (कैमरा चेन) के अनुरक्षण पर प्ररिक्षण पाठ्यक्रम	4से 3 जुलाई 1990	बी.ई.एल., बेंगलूर	8
3.	जि.शै.प्रौ.सं. के प्राध्यापकों (शै.प्रौ.) के लिए शैक्षिक प्रौद्योगिकी में मार्गदर्शन कार्यक्रम	30 जुलाई से 10 अगस्त 1990	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	25
4.	ओडियो उपकरणों के अनुरक्षण पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	20 से 27 अगस्त, 1990	जी.सी.ई., बम्बई	5
5.	जी.सी.ई.एल. वडोदरा द्वारा भेजे गए वीडियो उपकरणों (ई.एन.जी., कैमरा और निम्न बैंड डी.टी.बी.सी.बी.सी. आर. आदि) के अनुरक्षण पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	15 से 27 सितम्बर, 1990	जी.सी.ई.एल., वडोदरा	5
6.	जी.सी.ई.एल. बडोदरा द्वारा भेजे गए वीडियो उपकरणों (ई.एन.जी., कैमरा और निम्न बैंड डी.टी.बी.सी.बी.सी.आर आदि) के अनुरक्षण पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	15 से 22 सितम्बर, 1990	जी.सी.ई.एल., बडोदरा	9
7.	बी.ई.एल. बेंगलूर द्वारा भेजे गए वीडियो उपकरण (विजन मिक्चर) पर तकनीकी प्रशिक्षण/अनुरक्षण पाठ्यक्रम	20 से 26 नवम्बर, 1990	बी.ई.एल., बेंगलूर	8

क्रमांक	कार्यक्रमों का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
8.	विश्वविद्यालयों, प्रशिक्षण महाविद्यालयों और राज्य शै.अ.प्र. प. के अध्यापकों के लिए शैक्षिक प्रौद्योगिकी में मार्गदर्शन कार्यक्रम	3 से 28 दिसम्बर, 1990	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	17
9.	शैक्षिक आलेख लेखन और ओडियो/रेडियो कार्यक्रमों के निर्माण के लिए समेकित प्रशिक्षण कार्यक्रम	21 जनवरी से 15 फरवरी 1991	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	32
10.	राज्य शै.प्रौ, संस्थान के अनुसंधान स्टाफ के लिए मीडिया में अनुसंधान और मूल्यांकन पर प्रशिक्षण	21 से 25 जनवरी 1991	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	11
11.	जिला शै, प्रौ. संस्थान के प्राध्यापक (शै. दू.) के लिए शैक्षिक दूरदर्शन में मार्गदर्शन पाठ्यक्रम	28 जनवरी से 15 फरवरी 1991	के.शै.प्रौ.सं., नई दिल्ली	28

विस्तार कार्यकलाप

इस वर्ष के.शै.प्रौ.सं. ने निम्नलिखित विस्तार कार्यक्रमों को आयोजन किया :

1. *गैर-प्रसारण विधि द्वारा भाषा शिक्षण*

के.शै.प्रौ.सं. ने जिला होशंगाबाद (मध्यप्रदेश) के 450 विद्यालयों में ओडियो टेप प्रयोग द्वारा प्राथमिक स्तर पर प्रथम भाषा के रूप में हिन्दी की अध्यापन परियोजना के विस्तार के लिए सहायता जारी रखी। यह परियोजना 1986-87 से आरम्भ की गई थी। विद्यालयों को रेडियो एवं कैसेट रिकार्डर और प्लेयर सहित 77 ओडियो कैसेटों का एक सेट दिया गया। 308 कार्यक्रमों वाले इस सेट को कक्षा-1 से आरम्भ करके तीन चरणों में विद्यालयों को वितरित किया गया । इस अवधि में जो इस परियोजना का अंतिम समय या इस परियोजना के कार्यान्वयन एवं प्रबंध पर एक सर्वेक्षण किया गया। बच्चों तथा अभिभावकों, दोनों में इसके प्रति उत्साहवर्द्धक रवैया नज़र आया।

2. *शैक्षिक फिल्में*

स्थानीय प्राधिकारियों के सहयोग से शैक्षिक फिल्मों की जाँच के दो कार्यक्रम 14 से 17 दिसम्बर, 1990 और 15 से 18 मार्च 1991 तक क्रमशः कावारत्ती (लक्षद्वीप) और शिलांग (मेघालय) में आयोजित किए गए। गहन पर्यवेक्षण सत्र में तीन हज़ार विद्यार्थियों और अध्यापको ने भाग लिया। इसका उद्देश्य अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया में संवर्द्धन सामग्री के साधन के रूप में शैक्षिक फिल्मों के प्रयोग को उन्नत करना और लोक प्रिय बनाना है।

3. *शैक्षिक प्रदर्शनी*

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् के कार्यकलापों पर

1990-91

23 से 28 फरवरी, 1990 तक बच्चों के लिए एक राष्ट्रीय प्रदर्शनी लगाई गई। के.शै.प्रौ.सं. ने विभिन्न अवसरों पर इसी प्रकार की दो अन्य प्रदर्शनियाँ लगाईं।

4. *अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रतिभागिता*

के.शै.प्रौ.सं. ने 11 से 14 नवम्बर, 1990 तक अमृतसर (पंजाब) में आयोजित विश्व पाठ्यक्रम अनुदेश परिषद् के तीसरे सम्मेलन (डब्ल्यू.सी.सी. आई.) में भाग लिया और "शैक्षिक दूरदर्शन के उपयोग-कुछ मूल समस्याएं" पर एक पत्र प्रस्तुत किया।

प्रचार-प्रसार

के.शै.प्रौ.सं. ने शैक्षिक दूरदर्शन, शैक्षिक रेडियो और शैक्षिक फिल्मों पर अपनी सामग्री का प्रचार-प्रसार निरन्तर जारी रखा।

इसके अतिरिक्त, शैक्षिक प्रौद्योगिकी के नवीनतम विकास और कार्यकलापों के संबंध में जागरूकता उत्पन्न करने के लिए "एजूकेशनल मीडिया न्यूजलेटर" के दो अंक निकाले गए।

के.शै.प्रौ.सं. द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट/प्रतिवेदन

1. ए स्टडी ऑन ई.टी.वी. यूटिलाइजेशन इन उड़ीसा
2. ऑरिएन्टेशन कोर्स इन मीडिया रिसर्च-ए रिपोर्ट
3. ए स्टडी ऑन इफैक्टिव ऑफ कॉमिक्स टेलीविजन सीरियल ऑन चिल्ड्रन
4. ए मैनुअल ऑन मैथमेटिक्स टीचिंग ऐड
5. ए कैटालॉग विद समरिज ऑफ ऑडियो प्रोग्राम
6. ए डायेरेक्ट्री ऑफ दी इन्स्टीटयूट्स ऑफ एजूकेशनल मीडिया इन इण्डिया (ड्राफ्ट)
   यह सी.आई.ई.टी.,ई.टी.सेलों, टी.टी.आई., ए.वी.आर.सी.,ई.एम.आर.सी. और अन्य द्वारा एकत्र सूचना पर आधारित है।
7. ए मैनुअल ऑन यूजिंग टेलीविजन इन दी क्लासरूम (हिन्दी एण्ड इंगलिश)
8. ए मैनुअल ऑन यूजिंग रेडियो-कम-कैसेट रिकार्डर एण्ड प्लेयर इन क्लासरूम (हिन्दी एण्ड इंगलिश)

नौ अध्यापक शिक्षा, विशेष शिक्षा और विस्तार सेवाएँ

सेवा-पूर्व और सेवाकालीन अध्यापक शिक्षा कार्यक्रमों में गुणात्मक सुधार करना रा.शै.अ.प्र.प. का मुख्य कार्य रहा है। 1990-91 में प्रारम्भिक और माध्यमिक अध्यापकों के शिक्षा कार्यक्रमों में सुधार लाने के लिए अनुसंधान और विकास कार्य करना, अध्यापक शिक्षा पाठ्यचर्या का विकास करना, अध्यापक-शिक्षकों, अध्यापक प्रशिक्षणार्थियों, और सेवारत अध्यापकों के प्रयोग के लिए अनुदेशी सामग्री का विकास करना, अध्यापक शिक्षा की पुनर्सरचना और पुनर्गठन की केन्द्र द्वारा प्रायोजित योजना के कार्यान्वियन के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करना और विकलांग बच्चों की संघटित शिक्षा को शैक्षणिक सहयोग शिक्षक-प्रशिक्षकों और सेवारत अध्यापकों को प्रशिक्षण/मार्गदर्शन, अध्यापक शिक्षा, विशेष शिक्षा और विस्तार सेवा विभाग के कुछ मुख्य कार्यकलाप रहे। अ.शि.वि.शि.से. विभाग ने राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद् को उनके कार्यकलापों के लिए शैक्षिक और प्रशासनिक समर्थन जारी रखा।

अनुसंधान और विकास कार्यक्रम

अ.शि.वि.शि.वि.से. विभाग "राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा संस्थान द्वारा तैयार की गई प्रारम्भिक और माध्यमिक अध्यापक शिक्षा-पाठ्यचर्या की रूपरेखा पर आधारित मार्गदर्शी सिद्धान्तों और पाठ्यविवरणों का विकास" परियोजना पर कार्य कर रहा है।

विभाग ने प्रारम्भिक और माध्यमिक स्तर के लिए अध्यापक शिक्षा पाठ्यचर्या के विभिन्न घटकों में मार्गदर्शी सिद्धान्तों और पाठ्यविवरणों को पूरा कर लिया है। इस प्रयोजन के लिए अध्यापक प्रशिक्षण महाविद्यालयों/संस्थानों, राज्य शै.अ.प्र.प. और जिला शै.अ.प्र.प. के संकाय सदस्यों को शामिल करके विभिन्न क्षेत्रों में कार्यशालाएं आयोजित की गई। अध्ययन के जिन पाठ्यक्रमों के लिए पाठ्यचर्या मार्गदर्शी सिद्धान्त/पाठ्यक्रम रूपरेखा विकसित की गई उनमें निम्नलिखित पाठ्यक्रम सम्मिलित हैं :

1. बढ़ते भारत में शिक्षा
2. शैक्षिक मनोविज्ञान
3. स्तर-संगत विशेषज्ञता-अध्यापक कार्य
4. प्रथम भाषा के रूप में हिन्दी शिक्षण
5. अंग्रेजी शिक्षण
6. गणित शिक्षण
7. पर्यावरण अध्ययन शिक्षण (विज्ञान)
8. पर्यावरण अध्ययन शिक्षण, (समाजिक विज्ञान)
9. कार्य-अनुभव शिक्षण
10. कला शिक्षा शिक्षण
11. क्रियात्मक/क्षेत्रीय कार्य

1990-91

इन मार्गदर्शी सिद्धान्तों का सुझाव दिया गया है, अभी इन्हें निर्धारित नही किया गया। प्रतिपुष्टि प्राप्त होने के पश्चात् पाठ्यक्रम पाठ्यचर्या मार्गदर्शी सिद्धान्त और पाठ्य विवरणों के दस्तावेजों को मुद्रण के लिए अन्तिम रूप दिया जा रहा है।

अ.शि.वि.शि.वि.से. विभाग ने "माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक विधालयो अध्यापकों के लिए सेवाकालीन शिक्षा और प्रशिक्षण के लिए शिक्षण-क्षेत्र में पाठ्यक्रम रूपरेखा और मार्गदर्शी सिद्धान्तों का विकास" परियोजना आरंभ की है। राज्य शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली के सहयोग से माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक विद्यालय अध्यापकों के लिए पाँच सेवाकालीन शिक्षा और प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

विभाग ने राज्य शै.अ.प्र.प. के संवर्द्धन पर एक उपागम-पत्र तैयार किया है। यह पत्र मुख्यतः राज्य शै.अ.प्र.प. के सर्वेक्षणों और राज्य शै. अ. प्र. प. के निदेशकों के बीच विचार-विमर्श पर आधारित है।

13 से 14 नवम्बर 1990 तक अ.शि.वि.शि.वि.से. विभाग ने "अध्यापक शिक्षा में अनुसंधान के क्षेत्रों की पहचान" पर एक दो दिवसीय सगोष्ठी का आयोजन किया।

भारतीय शिक्षा पर विश्वकोष तैयार करना

रा.शै.अ.प्र.प. ने भारतीय शिक्षा पर विश्वकोष तैयार करने के संबंध में 27 से 29 अगस्त 1990 तक रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली में सलाहकार समिति की तीसरी बैठक का आयोजन किया। समिति ने संकल्पनात्मक लेखकों के लिए रूपरेखा वाले ड्राफ्ट, ब्लूप्रिंट, रचनाओं के शीर्षकों और मार्गदर्शन को अन्तिम रूप दिया। परियोजना के प्रभावी संचालन के लिए कुछ प्रचालन कार्य-पद्धतियों पर भी विचार-विमर्श किया।

अध्यापक-शिक्षा की पुनः संरचना और पुनर्गठन पर केन्द्रीय प्रायोजित योजना को शैक्षिक सहायता

रा.शै.अ.प्र.प. केन्द्रीय प्रायोजित अध्यापक शिक्षा की पुनः संरचना और पुनर्गठन योजना के कार्यन्वयन में मा.सं.वि.म. और राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों को तकनीकी सहायता देती आ रही है। विधालय-अध्यापकों का सामूहिक अभिविन्यास कार्यक्रम (पी.एम.ओ.एस.टी.) के प्रभाव का एक राष्ट्रीय मूल्यांकन अध्ययन विश्वभारती (शान्ति निकेतन), एन.ई.एच.यू. मिजोरम, क्षे.शि.म. भुवनेश्वर, क्षे.शि.म. मैसूर और पाडिचेरी विश्वविद्यालय द्वारा आयोजित किया गया। मूल्यांकन अध्ययनों की रिपोर्ट तैयार की जा रही है।

जिला शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थानों की प्रगति रिपोर्ट

जि.शि.प्र.सं. के प्राचार्यों के लिए प्रस्तावित प्रवेश प्रशिक्षण कार्यक्रम की कार्यपद्धतियों और कार्यनीतियों पर विचार-विमर्श करने के लिए 3 से 5 सितम्बर 1990 तक रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली में एक बैठक का आयोजन किया। इस बैठक में रा.शि.सं., क्षे.शि.म. और नीपा के संकाय सदस्यों और प्रौढ़ शिक्षा निदेशालय के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। इसमें माड्यूल लिखने, उनकी संख्या, शीर्षक और कार्यनीतियों पर विस्तार पूर्वक विचार-विमर्श किया गया। इन माड्यूलों को जि.शि.प्र.सं. के प्राचार्यों के लिए प्रस्तावित प्रशिक्षण कार्यक्रमों में प्रयोग किया जाएगा।

राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद् (एन.सी.टी.ई.)

रा.शै.अ.प्र.प., अन्य बातों के साथ-साथ, राष्ट्रीय अध्ययन परिषद् के लिए एक सचिवालय के रूप में भी कार्य करती है। अ.शि.वि.शि.वि.से. विभाग ने अध्यापक - शिक्षकों के लिए मूल्य शिक्षा पर पुस्तिका के विकास के लिए एक कार्यशाला 6 से 11 अगस्त 1990 तक आयोजित की। इसके अतिरिक्त, रा. अ. शि. प. की समितियों की विभिन्न बैठकें की गई। रा.अ.शि.सं. की माध्यमिक और महाविद्यालय अध्यापक शिक्षा समिति की 24 वीं बैठक 4 फरवरी, 1991 को और विद्यालय-पूर्व और प्रारम्भिक अध्यापक शिक्षा समिति की 12 वीं बैठक 7 फरवरी 1991 को हुई।

1990-91

रा.अ.शि.सं. की विशेष अध्यापक शिक्षा की 11 वीं बैठक 6 अप्रैल, 1991 को हुई।

अ.शि.वि.शि.वि.से. विभाग ने रा.अ.शि. बुलेटिन के प्रकाशन का कार्य जारी रखा। यह अध्यापक शिक्षा में लगे व्यावसायिकों और संस्थानों के बीच संप्रेषण का एक माध्यम स्थापित करने के लिए आन्तरिक त्रैमासिक पत्रिका है।

अ.शि.वि.शि.वि.से. विभाग द्वारा 1990-91 में की गई कार्यशालाओं/बैठकों का विवरण तालिका 9.1 में दिया गया है।

तालिका 9.1

1990-91 के दौरान अ.शि.वि.शि.वि.से. विभाग द्वारा आयोजित कार्यशाला/प्रशिक्षण कार्यक्रम और संगोष्ठियाँ

क्रमांक	*कार्यक्रमों के शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*
1.	भारतीय शिक्षा में विश्व कोष तैयार करना	20 से 22 अप्रैल, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
2.	केरल में शैक्षिक नवाचारों की योजना बनाने पर कार्यशाला	27 से 29 अगस्त, 1990 और 18 से 20 मार्च, 1991	मित्रानिकेतन (केरल)
3.	राज्य शै.अ.प्र.प./राज्य शैक्षिक संस्थान के निदेशकों का वार्षिक सम्मेलन	7 से 9 मई, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
4.	सैनिक विद्यालयों के अध्यापकों के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम	30 अप्रैल से 19 मई, 1990	क्षे.शि.म. अजमेर
5.	भारतीय रेलवे के विद्यालय अध्यापकों के मार्गदर्शन के लिए संसाधन व्यक्तियों का प्रशिक्षण कार्यक्रम	4 से 10 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
6.	प्रारम्भिक अध्यापक शिक्षा पाठ्यचर्या कार्यशाला	10 से 14 सितम्बर 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
7.	जि.शि.प्र.सं. के प्राचार्यों के लिए प्रवेश प्रशिक्षण कार्यक्रम-पाठ्यक्रम रूपरेखा का विकास	3 से 5 सितम्बर 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
8.	माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक स्तर के सेवाकालीन अध्यापक शिक्षा पाठ्यक्रमों के शिक्षण- क्षेत्र में पाठ्यक्रम रूपरेखा और मार्गदर्शी सिद्धान्त तैयार करने पर उत्पादन कार्यशाला	9 से 13 अक्तूबर 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रमों के शीर्षक	दिनांक	स्थान
9.	अध्यापक शिक्षा में अनुसंधान के क्षेत्रों का चयन पर संगोष्ठी	14 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
10.	माध्यमिक अध्यापक शिक्षा पाठ्यचर्या कार्यशाला	15 से 16 नवम्बर 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
11.	चारों क्षे.शि.म. में जिला शि.प्र.सं. के संकाय सदस्यों के लिए प्रवेश-प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	नवम्बर, 1990 से जनवरी, 1991	क्षे.शि.म. अजमेर क्षे.शि.म. भुवनेश्वर क्षे.शि.म. भोपाल क्षे.शि.म. मैसूर
12.	जिला शि.प्र.सं. के प्राचार्यों के लिए प्रवेश प्रशिक्षण कार्यक्रम	21 जनवरी से 9 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
13.	प्राथमिक स्तर पर पाठ्यविवरण के अध्यापन के लिए बाल केन्द्रित उपागम को स्पष्ट करने के लिए शिक्षण मॉडलों का अनुकूलन	6 से 8 अक्तूबर 1991	इन्दौर
14.	अध्यापक शिक्षकों के लिए मूल्य शिक्षा में पुस्तिका का विकास	6 से 11 अगस्त, 1990	क्षे. शि.म. मैसूर
15.	रा.अ.शि.प. की माध्यमिक विद्यालय और महाविद्यालय अध्यापक शिक्षा समिति की 15 वीं बैठक	4 फरवरी, 1991 नई दिल्ली	रा.शै.अ.प्र.प.
16.	रा.अ.शि.प. की विशेष शिक्षा समिति की 11 वीं बैठक	6 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
17.	रा.अ.शि.प. की विद्यालय-पूर्व और प्रारम्भिक अध्यापक शिक्षा समिति की 12 वीं बैठक	7 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली

विकलांगों के लिए शिक्षा

"सभी के लिए शिक्षा" का लक्ष्य रखकर सुविधाओं से वंचित विशेष समूह को शैक्षिक सुविधाऐं उपलब्ध कराने के लिए रा.शै.अ.प्र.प. ने प्राथमिकता दी। अ.शि.वि.शि.वि.से. विभाग ने सामान्य शिक्षा प्रणाली में विकलांग बच्चों को उनके समकक्ष गैर-विकलांग बच्चों के साथ शिक्षा देने के विशेष प्रयत्न किए हैं। कार्यक्रमों और कार्यकलापों का मुख्य केन्द बिन्दु संगठनात्मक सहयोग प्रदान करके विशेष कक्षा में बच्चों की विशेष आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए सामान्य शिक्षकों की क्षमता में वृद्धि करना, पाठ्यविवरण का अनुकूलन और समायोजन तथा विशेष आवश्यकताओं के शिक्षण के लिए अनुदेशी सामग्री का विकास करना, विकलांग बच्चों को विद्यालय में लाने और वहाँ उनकी शिक्षा को जारी रखने के लिए समुदाय और अभिभावकों से संपर्क स्थापित करना और विकलांग बच्चों की शिक्षा के लिए योजनाओं के नीति-निरूपण और कार्यन्वयन में मा.सं.वि.मं. और भारत सरकार के संबंधित विभागों को सहयोग देकर सामान्य विद्यालयों में विकलांग बच्चों को संगठित करने के लिए विशेष कार्यपद्धतियों का विकास करना रहा है। राज्य सरकारों को भी इस क्षेत्र में योजना बनाने और कार्यक्रमों का प्रबन्ध करने में सहायता दी गई। अ.शि.वि.शि.से.वि. ने यूनिसेफ जैसे अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ भी सहयोगात्मक परियोजनाओं और कार्यकलापों को आरंभ किया।

अनुसंधान और विकास

रिपोर्ट की अवधि के दौरान निम्नलिखित अनुसंधान कार्य किए गए:

विकलांग बच्चों की संघटित शिक्षा परियोजना के कार्यान्वियन का मूल्यांकन

मा.सं.वि.मं. के अनुरोध पर 1990 के दौरान विकलांग बच्चों की शिक्षा योजना के कार्यान्वियन का मूल्यांकन किया गया और सभी प्रकार की उपलब्धियों पर एक प्रारम्भिक रिपोर्ट तैयार की गई। बिहार, हरियाणा, केरल, कर्नाटक, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, मिज़ोरम, नागालैण्ड, उड़ीसा, उत्तर-प्रदेश और राजस्थान पर सूक्ष्म विश्लेषण किया गया और रिर्पोट तैयार की गई। सूक्ष्म विश्लेषण में विकलांग बच्चों की शिक्षा योजना के कार्यान्वियन में सामाजिक एकता एवं सांस्थानिक ढांचे को भी सम्मिलित किया गया है।

प्रारम्भिक पहचान और मध्यस्थता कार्यक्रमों के लिए आँगनबाड़ी कार्यकर्ताओं को प्रशिक्षण की व्यवहार्यता

मिजोरम में विकलांगों की प्रारम्भिक पहचान और मध्यस्थता के लिए आँगनबाड़ी के कार्यकर्ताओं को प्रशिक्षण देने और इस कार्य में उन्हें लगाने की व्यवहार्यता के निर्धारण के लिए एक अध्ययन किया गया। प्रशिक्षण की रूपरेखा तैयार करके प्रभाव का अध्ययन किया गया।

कक्षा में विशेष आवश्यकताओं के लिए अध्यापक शिक्षा संसाधन पैक की सार्थकता

कक्षा में विशेष आवश्यकताओं के लिए अध्यापक शिक्षा संसाधन पैक की जांच अध्यापक प्रशिक्षकों, सेवा-पूर्व और सेवारत अध्यापकों के साथ मिलकर की गई। गुणवत्ता और गुणवत्ता विश्लेषण दोनों से पता लगा है कि इससे समान्य विद्यालयों में विकलांग बच्चों की शिक्षा के प्रति प्रतिभागियों की अभिवृत्ति में बदलाव आएगा। अध्यापकों पर प्रशिक्षण का सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा। कुछ नीतिगत और संसाधन बाध्यताएं होने के बावजूद सेवारत अध्यापकों में बच्चों की व्यक्तिगत आवश्यकताओं (विकलांग सहित) को समझने की कुशलता होनी चाहिए।

कम दृष्टि वाले बच्चों के लिए पुस्तिका का विकास

कम दृष्टि वाले बच्चों की शैक्षिक आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु अध्यापकों के लिए एक पुस्तिका तैयार की गई। इस पुस्तक में कम दृष्टि वाले बच्चों की कार्य क्षमता का निर्धारण, दृष्टि दक्षता

1990-91

प्रशिक्षण, विशेष साधन, उनके अनुदेश के लिए उपकरण और सामग्री और कक्षा प्रबन्ध दिए गए हैं। इस पुस्तिका में गैर-तकनीकी भाषा का प्रयोग किया गया है अतः इस प्रकार के बच्चों को सहायता देने के लिए अभिभावक भी इसका प्रयोग कर सकते हैं।

सीखने में असमर्थ विकलांग बच्चों की प्रारम्भिक पहचान के लिए दिशानिर्देशों का विकास

पाँच कार्यरत अध्यापकों सहित 19 प्रतिभागियों की एक कार्यशाला में सीखने में असमर्थ विकलांग बच्चों की प्रारम्भिक पहचान की सम्भावना पर विचार किया गया और अध्यापकों के लिए दिशानिर्देश तैयार किए गए। इन दिशानिर्देशों पर एक पुस्तिका तैयार की जा रही है।

कम्प्यूटर की सहायता से पठन-पाठन के लिए विशेष आवश्यकता कार्यक्रमों का विकास (कॉल्ट)

इलेक्ट्रॉनिकी विभाग द्वारा वित्तपोषित प्रौद्योगिकी विकास परियोजना के अन्तर्गत विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों के लिए 12 कार्यक्रम आलेख तैयार किए गए। इन कार्यक्रमों की अंतर्शास्त्रीय विशेषज्ञ समूह द्वारा समीक्षा करवाई गई। इन कार्यक्रमों पर अब सॉफ्टवेयर तैयार किए जा रहे हैं।

विशेष आवश्यकताओं पर वीडियो कार्यक्रमों का विकास

टेली-विद्यालय परियोजना और पी.आई.ई.डी. परियोजना के लिए "लर्निंग टूगेदर", "कोपरेटिव लर्निंग बेस्ड एप्रोच", "साथ-साथ" और "शुरू से शुरूआत" शीर्षकों पर कार्यक्रम के लिए आलेख तैयार किए गए।

संसाधन कक्ष के संगठन के लिए पुस्तिका का विकास

विकलांग बच्चों की संघटित शिक्षा योजना के अन्तर्गत संसाधन कक्ष की व्यवस्था करने के लिए संस्थान के अध्यक्षों और संसाधन अध्यापकों के लिए पुस्तिका तैयार की गई। इस पुस्तिका में सामान्य विद्यालयों में विकलांग बच्चों की शिक्षा को प्रभावी सहायता प्रदान करने के लिए विभिन्न संगठनात्मक योजनाओं, संसाधन अध्यापकों की भूमिका और कार्य तथा संसाधन कक्ष के लिए आवश्यक साधनों और उपकरणओं का संक्षिप्त वर्णन दिया गया है।

पाठ्य विवरण आधारित मूल्यांकन सामग्री का विकास

रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा पिछले वर्ष आयोजित कार्यशाला में तैयार किया गया प्रोटोटाइप पाठ्यविवरण आधारित मूल्यांकन सामग्री, क्षेत्रीय भाषा में पाठ्यचर्या आधारित मूल्यांकन सामग्री विकसित करने के लिए एक मॉडल बनाया गया जिसे तमिलनाडु, हरियाणा, महाराष्ट्र और उड़ीसा के राज्य शै.अ.प्र.प. के सहयोग से विकिसित किया गया। यह सामग्री भाषा, विज्ञान, गणित और सामाजिक अध्ययन के पाठ्यविवरण में विकसित की गई। नागालैंड राज्य ने अंगामिस में आई.ई.डी. के लिए दिशानिर्देश तैयार किए। मिजोरम राज्य ने बच्चों को उनके समकक्ष बच्चों के साथ-साथ सीखने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए क्रियात्मक गीत तैयार किए।

विकलांगों के लिए कम लागत के खिलौनों की रूपरेखा

विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों के लिए नवाचार खिलौनों के डिज़ाइन बनाने के लिए रा.शै.अ.प्र.प. की एक प्रदर्शनी एवं कार्यशाला राजस्थान और हरियाणा में लगाई गई। इसमें सीखने में असमर्थ विकलांग, दृष्टि दोषग्रस्त और श्रवण विकार ग्रस्त बच्चों के लिए अनेक खिलौने बनाए गए और रा.शै.अ.प्र.प. के कर्मशाला विभाग को इनके आद्यरूप विकसित करने के लिए भेजा गया।

अ.शि.वि.शि.वि.से. विभाग द्वारा आयोजित कार्यशालाओं का विस्तृत विवरण तालिक 9.2 में दिया गया है:

तालिका 9.2

1990-91 के दौरान अ.शि.वि.शि.वि.स. विभाग द्वारा विकलागों की शिक्षा से संबद्ध आयोजित की गई कार्यशालाएं :

कार्यक्रमों का शीर्षक	*अवधि*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
मुख्यालय			
सीखने में असमर्थ विकलागों की प्रारम्भिक पहचान पर कार्यकारी समूह का बैठक	2 दिन	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	12
कम दृष्टि के बच्चों की शिक्षा पर पुस्तिका का विकास	2 दिन	एन.आई.बी.एच. देहरादून	5
कार्यात्मक निर्धारण पर वीडियो कार्यक्रम का विकास	1 दिन	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	12
राज्य			
पाठ्यचर्या आधारित परीक्षा मदों के विकास के लिए कार्यशाला (हरियाणा, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, उड़ीसा)	3 दिन	राज्य शै.अ.प्र.प.	216
विकलांग बच्चों के लिए कम लागत के खिलौने के विकास के लिए कार्यशाला (हरियाणा और राजस्थान)	3 दिन	राज्य शै.अ.प्र.प.	26
समर्थन सामग्री के विकास के लिए कार्यशाला मध्यप्रदेश और राजस्थान)	5 दिन	क्षेत्र संसाधन केन्द्र	42
अभिनय गीत तैयार करने के लिए कार्यशाला (मिजोरम)	4 दिन	राज्य शै.अ.प्र.प. एजॉल	126
स्थानीय भाषा में दिशानिर्देश तैयार करने के लिए कार्यशाला (नागालैंड)	2 दिन	क्षेत्र संसाधन केन्द्र	67
कक्षा 3, 4 और 5 के लिए सभी विषयों में तमिल भाषा में दिशानिर्देशों के विकास के लिए कार्यशाला (तमिलनाडु)	4 दिन	क्षेत्र संसाधन	36

1990-91

विकलांगों के लिए संघटित शिक्षा परियोजना (पी.आई.ई.डी.) पर परिवीक्षण और प्रतिपुष्टि

पिछले दो वर्षों से चल रही इस यूनिसेफ-सहायता प्राप्त परियोजना का उद्देश्य विकलांग बच्चों की प्राथमिक शिक्षा के व्यापीकरण के लिए संदर्भित विशेष सामग्रियों का विकास करना है। विभिन्न राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों में परियोजना की प्रगति की जांच के लिए मुख्यालय में दो समीक्षा एवं योजना समितियाँ आयोजित की गई। इसके अतिरिक्त, राज्य स्तर पर एक समन्वयन समिति की बैठक की गई और खण्ड स्तर पर त्रैमासिक समीक्षा की गई। इस प्रकार यूनिसेफ योजना 1990-95 के लिए सूक्ष्म स्तर पर योजना बनाई गई, इसे केन्द्र स्तर से खण्ड और राज्य स्तरों के माध्यम से उप क्षेत्र में आरम्भ किया गया।

समीक्षा और योजना बैठक (मुख्यालय)

विकलांगों के लिए संघटित शिक्षा परियोजना की मध्य-वर्षीय समीक्षा बैठक 12 और 13 जून 1990 को रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली में आयोजित की गई, इसमें 30 परियोजना कार्मिकों (प्रत्येक राज्य से कम से कम दो) ने भाग लिया। मा.सं.वि.म., यूनिसेफ, कल्याण मंत्रालय और रा.शै.अ.प्र.प. ने भी इस बैठक में भाग लिया। राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों की उपलब्धियों की समीक्षा की गई। परियोजना के कार्यान्वियन के दौरान किन-किन समस्याओं का सामना करना पड़ा और संबंधित अभिकरण/संगठनों ने क्या कार्रवाई की, उसका विवरण दिया गया। परिणाम स्वरूप अनुवर्ती कार्रवाईयों से कार्यान्वियन की गति को बढ़ाने में सहायता मिली। दूसरी समीक्षा और योजना बैठक दिनांक 7 से 9 जनवरी, 1991 को रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली में आयोजित की गई। इस बैठक में प्रत्येक राज्य में परियोजना की प्रगति को 1987 के इसके प्रारम्भ से प्रलेखित किया गया। 1991 के लिए और 1990-95 की अवधि के लिए कार्रवाई योजना तैयार की गई।

राज्य समन्वयन समिति की बैठकें हरियाणा, महाराष्ट्र, मिजोरम, उड़ीसा और राजस्थान में आयोजित हुई। त्रैमासिक समीक्षा बैठकें हरियाणा, मध्य-प्रदेश, महाराष्ट्र, मिजोरम, नागालैंड, उड़ीसा, राजस्थान और तमिलनाडु में आयोजित की गई।

प्रशिक्षण/मार्गदर्शन/विस्तार कार्यक्रम

विशेष शिक्षा में प्रशिक्षण कार्यक्रम रा.शै.अ.प्र.प. मुख्यालय, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों, राज्य शै.अ.प्र.प. और परियोजना क्षेत्रों में आयोजित किए गए। मुख्यालय के संकाय ने सभी स्तरों पर अभिकल्पना और शिक्षण सहायता प्रदान की। प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए लक्ष्य समूह विशेष शिक्षा विभाग/एकक के विश्वविद्यालय संकाय, राज्य शै.अ.प्र.प., गैर-सरकारी संगठन और अध्यापक थे। विकलांग बच्चों की प्रारम्भिक पहचान और प्रारम्भिक मध्यस्थता के माध्यम से परियोजना के समर्थन में आँगनबाड़ी के कार्यकर्ताओं के लिए प्रायोगिक आधार पर प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किया गया। समुदाय सदस्यों के लिए संवर्द्धन कार्यक्रमों और अभिभावकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम की रूपरेखा बनाने का अनुभव प्राप्त करने के लिए परियोजना के क्षेत्र में अभिभावकों को सम्मिलित करने के लिए भी कार्यक्रम किए गए। इन कार्यक्रमों के संबंध में विशेष सूचना तालिका 9.3 में दी गई है।

तालिका 9.3

वर्ष 1990-91 के दौरान विकलांगों के लिए संगठित शिक्षा परियोजना के अंतर्गत प्रशिक्षण/अभिविन्यास कार्यक्रम

शीर्षक	अवधि	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
मुख्यालय			
मिज़ोरम में स्थानीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	एक सप्ताह	खाझावल खण्ड	9
पी.आई.ई.डी. के अन्तर्गत ऑगनबाड़ी के कार्यकर्ताओं को प्रशिक्षण	चार सप्ताह	राज्य शै.अ.प्र.प. मिजोरम	41
विशेष शिक्षा में उभरती प्रकृतियों पर विश्वविद्यालयों संकाय के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम	दो सप्ताह	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	29
पी.आई.ई.डी. के अन्तर्गत परियोजना दल का प्रशिक्षण	दो सप्ताह	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	14
सूक्ष्म कम्प्यूटर के प्रयोग और विशेष शिक्षा विशेष शिक्षा में इसके उपयोग में विशेष अध्यापकों को प्रशिक्षण	दो सप्ताह	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	15
विशेष शिक्षा में बहुवर्गीय प्रशिक्षण	दस सप्ताह	क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय	50
राज्य			
स्तर-I अध्यापकों को प्रशिक्षण (हरियाणा, महाराष्ट्र नागालैंड, उड़ीसा, दिल्ली)	एक सप्ताह	क्षेत्र संसाधन केन्द्र	1003
स्तर-II अध्यापकों को प्रशिक्षण का मार्गदर्शन (तमिलनाडु, दिल्ली)	छह सप्ताह	राज्य शै..अ.प्र.प.	101
संस्थानों के अध्यक्षों और पर्यवेक्षकों का मार्गदर्शन (तमिलनाडु, दिल्ली)	तीन दिन	राज्य शै.अ.प्र.प. और सेवाकालीन प्रशिक्षण संस्थान	101

1990-91

शीर्षक	अवधि	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
अभिभावक संपर्क कार्यक्रम (हरियाणा मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, मिजोरम, उड़ीसा राजस्थान, तमिलनाडु)	एक दिन	क्षेत्र और उप-क्षेत्र संसाधन केन्द्र	3271
समुदाय संपर्क कार्यक्रम (हरियाणा, मध्यप्रदेश, मिजोरम, नागालैंड, राजस्थान)	एक दिन	क्षेत्र और उप-क्षेत्र संसाधन केन्द्र	4494

स्थानीय अध्ययन कार्यक्रम

विकलांगों के लिए संघटित शिक्षा कार्यक्रम परियोजना के क्षेत्र के विशिष्ट संदर्भ हैं और इसके प्रत्येक प्रतिभागी राज्य ने परियोजना के कार्यान्वियन की कार्यनीति को स्थान विशेष की परिस्थितियों के अनुरूप तैयार किया है। परियोजना दल को मौके पर प्रदर्शन और विकलांग बच्चों के संघटन के पर्यवेक्षण द्वारा विभिन्न क्षेत्रों में पी.आई.ई.डी. के कार्यान्वियन का अध्ययन करने का अवसर दिया जाता है। इस संदर्भ में महाराष्ट्र, राजस्थान, हरियाणा, उड़ीसा और नागालैंड के दलों को मिज़ोरम के मौके पर अनुभव प्राप्त करने का अवसर दिया गया।

विश्वविद्यालय संकाय और प्रमुख व्यक्तियों को प्रशिक्षण

14 विश्वविद्यालयों में विशेष शिक्षा विभाग/एकक स्थापित किए गए। अनेक विश्वविद्यालयों में सामान्य अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम में विशेष शिक्षा पर पाठ्यक्रम प्रारम्भ किए गए हैं। केन्द्र द्वारा प्रायोजित अध्यापक शिक्षा योजना के अन्तर्गत उच्च अध्ययन शिक्षा संस्थानों और अध्यापक शिक्षा महाविद्यालयों को भी विशेष शिक्षा पाठ्यक्रम आरम्भ करने चाहिए। रा.शै.अ.प्र.प. में इन संस्थानों के संकाय, राज्य शै.अ.प्र.प. और गैर-सरकारी संगठनों के लिए दो सप्ताह का एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में 29 अध्यापकों ने भाग लिया।

सूक्ष्म कम्प्यूटर के प्रयोग में विशेष अध्यापकों को प्रशिक्षण

क्लास परियोजना और कुछ अन्य परियोजनाओं के अन्तर्गत सामान्य और विशेष संस्थानों को सूक्ष्म कम्प्यूटर और पी.सी. उपलब्ध करवाए गए। विकलांग बच्चों को कम्प्यूटर सुविधाओं के प्रयोग का अवसर देने के लिए, जहाँ उपलब्ध हैं, विशेष विद्यालयों में कार्यरत विशेष अध्यापकों और सामान्य विद्यालयों के संसाधन अध्यापकों के लिए दो सप्ताह का एक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में पंद्रह अध्यापकों ने भाग लिया।

विशेष शिक्षा में बहुवर्गीय प्रशिक्षण

परियोजना क्षेत्र में प्राथमिक विद्यालयों के उप क्षेत्रीय संसाधन केन्द्र के अध्यापकों के लिए बहुवर्गीय प्रशिक्षण की आवश्यकता है। ये अध्यापक विशेष कौशलों जैसे ब्रेल पठन, लेखन, अभिविन्यास और गतिशीलता, भाषा और भाषण तथा बच्चों के दैनिक जीवन की कुशलता में प्रशिक्षण देते हैं। वे सामान्य अध्यापकों और अभिभावकों को उनके क्षेत्र में सहायता भी प्रदान करते हैं। एक-एक वर्षीय बहुवर्गीय प्रशिक्षण कार्यक्रम क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय अजमेर, भोपाल और भुवनेश्वर में आयोजित किया गया।

मानसिक रूप से विकलांग बच्चों के अभिभावकों के लिए टेली-विद्यालय

"मानसिक विकलांगों का राष्ट्रीय संस्थान" (एन.आई.एम.एच.) के

सहयोग और कल्याण मंत्रालय के "विकलांगों के लिए प्रौद्योगिकी मिशन" की सहायता से मार्च 1990 में विश्व विकलांग दिवस के अवसर पर विकलांगों के अभिभावकों के लिए टेली-विद्यालय आरम्भ किया गया। 15-20 मिनट के इस टेली-विद्यालय कार्यक्रम को हिन्दी, मराठी, गुजराती, उड़िया और तेलुगू में प्रत्येक पंद्रह दिन पर प्रसारित किया जाता है। रा.शै.अ.प्र.प. के केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान क्रियात्मक पहलुओं पर कार्यक्रम का निर्माण करता है और उन्हें विभिन्न भाषाओं में डब करता है। अन्य संगठनों द्वारा निर्मित टेली-विद्यालय कार्यक्रम का प्रसारण और समन्वयन रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा किया जाता है। एन.आई.एम.एच. दर्शकों को प्रोत्साहन प्रदान करता है। रा.शै.अ.प्र.प. में टेली-विद्यालय के लिए दो योजना बैठकें और वीडियो कार्यक्रमों के निर्माण की कार्य पद्धतियों पर कार्य करने के लिए दो बैठकों का आयोजन किया, जिसमें 35 विशेषज्ञों ने भाग लिया।

प्रचार-प्रसार

विशेष शिक्षा के क्षेत्र में रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा विकसित अनुदेशी सामग्री राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों के सभी विकलांगों के लिए संघटित शिक्षा प्रकोष्ठों जैसे राष्ट्रीय विकलांग संस्थान और उनके क्षेत्रीय प्रशिक्षण केन्द्रों, अध्यापक शिक्षा और प्रशिक्षण महाविद्यालयों, गैर-सरकारी संगठनों और एक हजार से अधिक विद्यालयों को प्रदान की गई। अभिभावकों और समुदाय सदस्यों को समर्थन सामग्री भी प्रदान की गई। राज्य शै.अ.प्र.प., क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों, और विकलांग बच्चों के लिए कार्य करने वाले चयनित गैर-सरकारी संगठनों को प्रशिक्षण और समर्थन कार्यक्रमों में प्रयोगार्थ संघटित शिक्षा पर वीडियो कार्यक्रमों की प्रतियाँ तथा "विकलांगों के लिए सृजनात्मक कला" पर एक टेप-स्लाइड दी गई। यूनेस्को, यूनिसेफ, विश्व स्वास्थ्य संगठन जैसे अन्तर्राष्ट्रीय अभिकरणों और अन्य गैर सरकारी संगठों को भी यह सामग्री दी गई। इस सामग्री को मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार के माध्यम से सार्क देशों को भी भेजा गया।

समर्थन और परामर्श

रा.शै.अ.प्र.प. राष्ट्रीय स्तर के सरकारी और गैर-सरकारी संगठनों को समर्थन और परामर्श प्रदान करती है। वर्ष 1990-91 के दौरान अ.शि.वि.शि.वि.से. विभाग ने निम्नलिखित को समर्थन और परामर्श दियाः

- मा.सं.वि.म. को विकलांग बच्चों के लिए संघटित शिक्षा योजना की जाँच मूल्यांकन और समीक्षा में।
- कल्याण मंत्रालय को विशेष विद्यालयों की पुनःसंरचना के लिए योजना विकसित करने में।
- इलेक्ट्रॉनिकी विभाग को बी.एड. और एम.एड. के लिए कम्प्यूटर प्रयोग पाठ्यक्रम विकास और विशेष शिक्षा में इसके उपयोग में।
- विशेष शिक्षा के महत्व के विकास के लिए राष्ट्रीय शिक्षा नीति (1986) के कार्यान्वियन की समीक्षा के लिए भारत सरकार द्वारा स्थापित आचार्य राममूर्ति समिति।
- विशेष शिक्षा में पाठ्यचर्या तैयार करने तथा उसे मान्यता प्रदान करवाने के लिए पुनर्वास परिषद्।
- राष्ट्रीय विकलांग संस्थानों को प्रशिक्षण कार्यक्रम और अनुदेशी सामग्री के विकास पर परामर्श।
- कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय, वेंकटेश्वर विश्वविद्यालय, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय, जामिया मिलिया इस्लामिया और एम.एस. विश्वविद्यालय बड़ौदा के शिक्षा विभागों में विशेष शिक्षा एकक स्थापित करने और पाठ्यचर्या के विकास में।
- लक्ष्मीबाई शिक्षा महाविद्यालय, ग्वालियर को मानसिक रूप से विकलांग बच्चों के अध्यापकों के लिए बच्चों को खेलकूद सिखाने के लिए एक पाठ्यक्रम की रूपरेखा बनाने में।
- नीपा और एन.आई.पी.सी.सी.ओ. को इस क्षेत्र में प्रशिक्षण और विकास कार्यक्रमों में।

1990-91

– पश्चिमी बंगाल, पंजाब, राजस्थान, बिहार, मध्य प्रदेश, हरियाणा, गोआ, उत्तर-प्रदेश, मिज़ोरम और नागालैंड राज्यों के शिक्षा विभागों को विकलांग बच्चों के लिए संघटित शिक्षा के कार्यान्वियन में योजनाएं विकसित करने के लिए। गैर सरकारी संगठनों—जैसे नेशनल एसोसिएशन फॉर दी ब्लाईन्ड, "सेवा" इन एक्शन, नेशनल सोसाइटी फॉर दी प्रीवेनशन ऑफ ब्लाईडनेस, दि रामा कृष्णा मिशन, नरेन्द्रपुर, दि ब्लाईन्ड रिलीफ एसोसिएशन, दिल्ली, दि रॉयल कॉमनवेल्थ सोसाइटी फॉर दि ब्लाईड, नेशनल एसोसिएशन फॉर इक्वल एजुकेशन ऑपरच्यूनिटी फौर दि हैंडिकेप्ड को शिक्षा के विकास और विकलांग बच्चों के लिए पुर्नवास कार्यक्रमों में परामर्श प्रदान किया गया।

अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर यूनेस्कों को कक्षा में आवश्यकताओं पर अध्यापक शिक्षा संसाधन पैक के विकास के लिए तकनीकी सहायता प्रदान की गई। यूनिसेफ को विकलांगता पर मिलकर कार्य करने पर बैंगलूर में आयोजित कार्यशाला में तकनीकी सहायता दी गई। नेशनल काउंसिल ऑफ एक्सेपशनल चिल्ड्रन (यू.के.) को विकासशील देशों में सभी विकलांग बच्चों की शिक्षा के लिए कार्यक्रम के कार्यान्वियन के लिए एक डिजाइन मॉडल प्रदान किया गया जिसे इन्टरनेशनल स्पेशल एजूकेशन कॉंग्रेस कार्डिफ (यू.के.) में मूल विचार के रूप में प्रस्तुत किया गया। विश्व स्वास्थ्य संगठन को विकलांगता पर अनुदेशी सामग्री के विकास पर हैदराबाद में आयोजित कार्यशाला में संसाधन सहायता दी गई। इन्टरनेशनल लीग ऑफ सोसाइटीज फॉर मेन्टली हैण्डीकेपृड (यू.के.) को मानसिक रूप से विकलांग बच्चों के एकीकरण के लिए सहायता दी गई।

प्रकाशन

मुद्रित सामग्री

1. फक्शनल असेसमेन्ट गाइड, 1990 (अंग्रेजी)
2. चिल्ड्रन विद सीइंग प्रोबलम्स, फोकस ऑन रिमेइनिंग साइट (अंग्रेजी)
3. कार्यात्मक निर्धारण संदर्शिका (हिन्दी) (मुद्रणालय में)
4. दृष्टि की समस्या वाले बच्चे : शेष दृष्टि पर केन्द्रबिन्दु (हिन्दी) (मुद्रणालय में)
5. ऑर्गनाइजेशन ऑफ रिसोर्स रूम (अंग्रेजी)

गैर मुद्रित सामग्री (वीडियो कार्यक्रम)

1. लर्निंग टुगेदर : कोऑपरेटिव लर्निंग बेसड एप्रोच (अंग्रेजी)
2. साथ-साथ (हिन्दी, मराठी, गुजराती, तेलुगू और उड़िया)
3. शुरू से शुरुआत (हिन्दी, मराठी, गुजराती, तेलुगू और उड़िया)

1990-91

दस

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय

सेवा-पूर्व अध्यापक-शिक्षा के नवाचार कार्यक्रमों को विकसित करना रा.शै.अ.प्र.प. का एक मुख्य कार्य है। क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (क्षे.शि.म.) विद्यालय-शिक्षा और अध्यापक-शिक्षा के विभिन्न पहलुओं से संबंधित अनुसंधान अध्ययन, अध्यापक-शिक्षकों, अध्यापकों और प्रशिक्षु-अध्यापकों के प्रयोग के लिए अनुदेशात्मक सामग्री के विकास, और विद्यालय-शिक्षा और अध्यापक-शिक्षा के गुणात्मक विकास के लिए प्रशिक्षण और विस्तार कार्यकलाप करने में लगे हैं।

प्रत्येक क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय अपने अधिकार-क्षेत्र में आने वाले राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों की शिक्षा संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति करता है। अजमेर का क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, पंजाब, राजस्थान और उत्तर प्रदेश राज्यों, तथा दिल्ली एवं चण्डीगढ़ संघशासित क्षेत्रों की आवश्यकताओं की पूर्ति करता है। भोपाल का क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय गोआ, गुजरात, मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र राज्यों, तथा दादर व नागर हवेली और दमन और दीव संघ शासित क्षेत्रों की शिक्षा संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति करता है। अरुणाचल प्रदेश, असम, बिहार, मणिपुर, मिजोरम, मेघालय, नागालैण्ड, उड़ीसा, सिक्किम, त्रिपुरा राज्य, और अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह संघ शासित क्षेत्र, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय भुवनेश्वर के अन्तर्गत आते हैं, जबकि आन्ध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु राज्यों तथा लक्षद्वीप और पाण्डिचेरी संघ शासित क्षेत्रों की आवश्यकताओं की पूर्ति क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर द्वारा की जाती है।

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर बी.एस.सी. (आनर्स/पास) बी.एड. डिग्री के लिए विज्ञान शिक्षा में चार वर्षीय समेकित पाठ्यक्रम, विज्ञान/कृषि/वाणिज्य/भाषा (अंग्रेजी/हिन्दी/उर्दू) में विशेषज्ञता सहित बी.एड. डिग्री के लिए एक वर्षीय पाठ्यक्रम, और विज्ञान/वाणिज्य/भाषा में विशेषज्ञता सहित एक वर्षीय एम.एड. पाठ्यक्रम चलाता है।

नामांकन

क्षे.शि.म., अजमेर द्वारा वर्ष 1990-91 में विभिन्न पाठ्यक्रमों में विद्यार्थियों के नामांकन का ब्यौरा तालिका 10.1 में दिया गया है।

परीक्षाफल

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर द्वारा चलाए गए विभिन्न पाठ्यक्रमों के परीक्षाफल तालिका 10.2 और 10.3 में दिए गए हैं

तालिका 10.1

1990-91 में क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर में सेवा-पूर्व पाठ्यक्रमों का राज्यवार नामांकन

क्रमांक	पाठ्यक्रम	राजस्थान		उत्तर प्रदेश		हरियाणा		हिमाचल प्रदेश		पंजाब		दिल्ली		चंडीगढ़		जम्मू और कश्मीर		अ.जा.		अ.ज.जा.		सामान्य		कुल
		छा त्र	छा त्रा एं	छा त्र	छा त्रा एं	छा त्र	छा त्रा एं	छा त्र	छा त्रा एं	छा त्र	छा त्रा एं	छा त्र	छा त्रा एं	छा त्र	छा त्रा एं	छा त्र	छा त्रा एं	छा त्र	छा त्रा एं	छा त्र	छा त्रा एं	छा त्र	छा त्रा एं	छा
एक वर्षीय बी. एड																								
1.	विज्ञान	12	6	24	4	2	1	—	1	4	1	—	5	2	—	2	1	16	1	1	—	29	18	65
2.	कृषि	4	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	23		29
3.	वाणिज्य	4	2	10	2	-	1	2	-	2	-	1	4	-	1	-	-	3	-	-	-	15	10	28
4.	हिन्दी	4	2	12	3	1	3	1	1	-	1	2	3	-	1	-	1	7	-	1	-	12	15	35
5.	अंग्रेजी	4	3	6	2	-	2	2	3	-	-	1	3	-	1	1	-	5	-	-	-	9	14	28
6.	उर्दू	12	3	5	8	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	18	12	30
	बी. एस. सी (आनर्स/पास) बी. एड. प्रथम वर्ष	21	8	14	8	2	3	2	2	3	3	5	2	3	1	1	-	7	3	2	-	42	24	78
	बी. एस. सी. (आनर्स/पास) बी. एड. द्वितीय वर्ष	30	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	27	37	67
	बी. एस. सी. (आर्नस/पास) बी. एड. तृतीय वर्ष	32	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	32	56
	बी. एस. सी. (आनर्स/पास) बी. एड. चतुर्थ वर्ष	32	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	30	16	48
	एम. एड.	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3	12
		164	104	96	27	5	10	7	7	9	5	9	18	5	4	4	2	47	4	6	-	238	181	476

* छा
त्र — छात्र

* छा
त्रा
एं — छात्राएं

तालिका 10.2

1990 में क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय के विभिन्न पाठ्यक्रमों के परीक्षाफल

क्रमांक	पाठ्यक्रम	परीक्षा में बैठे विद्यार्थियों की कुल संख्या		उत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या		आर. डब्लू		उत्तीर्ण प्रतिशत		कुल उत्तीर्ण प्रतिशत
		छात्र	छात्राएँ	छात्र	छात्राएँ	छात्र	छात्राएँ	छात्र	छात्राएँ	
1.	बी. एड. (विज्ञान)	43	27	43	26	—	01	100	96.30	98.57
2.	बी. एड. (कृषि)	26	—	26	—	—	—	100	—	100
3.	बी. एड. (वाणिज्य)	20	10	19	10	—	—	95	100	96.66
4.	बी. एड. (अंग्रेजी)	17	09	17	09	—	—	100	100	100
5.	बी. एड. (हिन्दी)	27	11	27	11	—	—	100	100	100
6.	बी. एड. (उर्दू)	21	10	20	09	01	01	95.24	90	93.56
7.	एम. एड.	05	08	05	08	—	—	100	100	100
8.	बी. एम. सी. (आ./पा.) बी. एड. प्रथम वर्ष	40	42	28	39	—	—	70	92.86	81.71
9.	बी. एस. सी. (आ./पा.) बी. एड. द्वितीय वर्ष	34	27	33	26	—	—	97.06	96.30	96.72
10.	बी. एस. सी. (आ./पा.) बी. एड. तृतीय वर्ष	31	17	31	17	—	—	100	100	100
11.	बी. एस. सी. (आ.पा.) बी. एड. चतुर्थ वर्ष	44	14	44	14	—	—	100	100	100

तालिका 10.3

1990 सत्र में क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर में सेवा-पूर्व पाठ्क्रमों में अ.जा./अ.ज.जा. विद्यार्थियों का परीक्षाफल

क्रमांक	पाठ्यक्रम	परीक्षा में बैठे अ.जा./अ.ज.जा. के विद्यार्थियों की संख्या		परीक्षा में उत्तीर्ण अ.जा./अ.जजा. के विद्यार्थियों की संख्या	
		अ.जा.	अ.ज.जा.	अ.जा.	अ.ज.जा.
1.	बी.एड. (विज्ञान)	10	—	10	—
2.	बी. एड. (कृषि)	03	—	03	—
3.	बी. एड. (वाणिज्य)	07	01	07	01
4.	बी. एड. (अंग्रेजी)	05	—	05	—
5.	बी.एड. (हिन्दी)	07	01	07	01
6.	बी. एड. (उर्दू)	—	—	—	—
7.	एम. एड.	02	—	02	—
8.	बी. एस. सी. (आ./पा.) बी. एड. प्रथम वर्ष	03	02	02	02
9.	बी. एस. सी. (आ./पा.) बी. एड. द्वितीय वर्ष	—	—	—	—
10.	बी. एस. सी. (आ./पा.) बी. एड. तृतीय वर्ष	02	—	02	—
11.	बी. एस. सी. (आ./पा.) बी. एड. चतुर्थ वर्ष	01	01	01	01

प्रशिक्षण/अभिविन्यास/विस्तार कार्यक्रम

क्षे.शि.म. अजमेर ने अपने अन्तर्गत आने वाले राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों की आवश्यकताओं और माँगों को ध्यान में रखते हुए विद्यालय-शिक्षा और अध्यापक-शिक्षा से संबंधित विभिन्न विषयों पर 21 कार्यशालाएं/बैठकें/संगोष्ठियाँ और प्रशिक्षण/अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित किए। क्षे.शि.म., अजमेर द्वारा वर्ष 1990-91 में आयोजित कार्यक्रमों का ब्यौरा तालिका 10.4 में दिया गया है।

तालिका 10.4

वर्ष 1990-91 में क्षे.शि.म., अजमेर द्वारा आयोजित कार्यशालाएं/बैठकें/संगोष्ठियां/सम्मेलन प्रशिक्षण/अभिविन्यास कार्यक्रम

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
1.	गणित उपकरणों के लिए निदानात्मक परीक्षण तैयार करना	4 से 11 अप्रैल, 1990	डी.ए.वी. पब्लिक स्कूल विलासपुर, हिमाचल प्रदेश	8
2.	हिन्दी और सामजिक अध्ययन अध्यापकों के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	30 अप्रैल से 19 मई 1990	चित्तौड़गढ़	31
3.	उत्तरी क्षेत्र के क्षेत्रीय सलाहकारों की क्षेत्रीय समन्वय समिति की बैठक	6 से 7 जुलाई, 1990	म्युनिसिपल कमेटी हरिद्वार	7
4.	उत्तरी क्षेत्र के आश्रम टाइप विद्यालयों की आवश्यकताओं और समस्याओं और समस्याओं की पहचान	24 से 27 जुलाई, 1990	गवर्नमेंट कस्ट्रक्टिव ट्रेनिंग कालेज, लखनऊ	15
5.	नवाचार प्रणालियों पर आधारित (प्ररूप) फारमेट और (पाठ योजना) लेसन प्लान का विकास	29 अगस्त से 2 सितंबर 1990	जी.एस.अध्यापक महाविद्यालय विद्या भवन, उदयपुर	25
6.	शिक्षण योजनाएं और कक्षा पर्यावरण (शिक्षण पर्यावरण और सामाजिक वातावरण)	3 से 6 सितम्बर, 1990	क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय अमजेर	11
7.	बाँसवाड़ा जिले के लिए कक्षा 6 के छात्रों की गणित की संकल्पनाओं को समझने संबंधी समस्याओं का पता लगाने तथा अ.जा./अ.ज.जा. बस्तियों/मोहल्लों में प्रारंभिक विद्यालयों में प्रयोग के लिए सहायतार्थ सामग्री और प्रणाली का विकास	30 सितंबर से 9 अक्तूबर 1990	भारतीय विद्या मन्दिर टी.टी. कालेज बाँसवाड़ा	26

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
8.	माध्यमिक विद्यालयों के लिए मूल्यों और कार्यवाई योजना का अन्तर्निवेशन	25 अक्तूबर से 5 नवंबर, 1990	भारतीय विद्या मंदिर गुलाबपुर, जिला भीलवाड़ा	16
9.	सहयोगी विद्यालयों के प्राचार्यों/मुख्याध्यापकों और सहयोगी अध्यापकों का सम्मेलन	3 से 4 जनवरी, 1991	क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय अजमेर	24
10.	सी.टी.ई.एवं आई.ए.एस.ई. के संकायों के लिए क्षेत्र निर्धारित कार्यक्रम पर प्रारंभिक बैठक	4 से 5 जनवरी, 1991	शाह गोवर्धन लाल काबरा अध्यापक महाविद्यालय जोधपुर-12	12
11.	अध्यापक प्रशिक्षण महाविद्यालय/राज्य शै.अ.प्र.प. में कार्यक्रम अनुसंधान परियोजना	8 से 11 जनवरी, 1991	क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय अजमेर	7
12.	क्षे.शि.म. अजमेर की प्रबन्धक समिति की 25 वीं बैठक	30 जनवरी, 1991	क्षे.शि.म. अजमेर	16
13.	+2 स्तर (कें.मा.शि.बो.) पर रसायनशास्त्र में समस्याओं के समाधान के लिए गणितीय कौशल का विकास	18 से 23 फरवरी, 1991	क्षे.शि.म. अजमेर	16
14.	मुर्गी पालन पर अध्यापक संदर्शिका के लिए पाण्डुलिपि को अन्तिम रूप देना	11 से 20 मार्च, 1991	राजस्थान कृषि महाविद्यालय, उदयपुर	15
15.	हिन्दी टंकण के क्षेत्र में अध्यापक संदर्शिका के लिए पाण्डुलिपि को अन्तिम रूप देना।	21 से 25 मार्च, 1991	क्षे.शि.म., अजमेर	30
16.	क्लास परियोजना के अर्न्तगत अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम	24 सितम्बर से 13 अक्तूबर, 1990	क्षे.शि.म., अजमेर	30
17.	क्लास परियोजना वाले विद्यालयों के लिए प्राचार्यों का सम्मलेन	7 से 8 सितंबर, 1990	क्षे.शि.म., अजमेर	70
18.	क्लास परियोजना के अन्तर्गत पहले से प्रशिक्षित अध्यापकों के लिए अभिविन्यास पाठ्यक्रम	13 से 15 अक्तूबर 1990	क्षे.शि.म., अजमेर	50

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
19.	बी.एड.के वाणिज्य विषय के अध्यापकों के लिए जानकारी पाठ्यक्रम	18 जनवरी, 1991	क्षे.शि.म., अजमेर	35
20.	शिक्षण अभ्यास विद्यार्थियों के प्राचार्यों के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम	दिसम्बर, 1990	क्षे.शि.म., अजमेर	10
21.	बी.एस.सी.बी.एड. के चतुर्थ वर्ष के विद्यार्थियों के लिए एक वर्षीय कम्प्यूटर शिक्षा पाठ्यक्रम	जुलाई 1990 से जुलाई, 1991	क्षे.शि.म., अजमेर	26

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भोपाल

क्षेत्रीय शि.म., भोपाल ने निम्नलिखित पाठ्यक्रमों को जारी रखाः

1. बी.एस.सी. बी.एड.—चार वर्षीय समेकित पाठ्यक्रम
2. बी.ए.बी.एड.—चार वर्षीय समेकित पाठ्यक्रम
3. बी.एड.—विज्ञान और वाणिज्य में एक वर्षीय पाठ्यक्रम
4. बी.एड.—(प्रारंभिक) प्रारंभिक शिक्षा में एक वर्षीय पाठ्यक्रम
5. एम.एड.—विज्ञान शिक्षा, अध्यापक-शिक्षा, मार्गदर्शन एवं परामर्श और प्रारंभिक शिक्षा

नामांकन शैक्षिक सत्र 1990 के दौरान विभिन्न पाठ्यक्रमों में नामांकन को तालिका 10.5 में दिया गया है।

तालिका 10.5

वर्ष 1990-91 में क्षे.शि.म. भोपाल में सेवापूर्व पाठ्यक्रमों में नामांकन

क्रमांक	पाठ्यक्रम	मध्य प्रदेश						महाराष्ट्र					
		अनुसूचित जाति		जन जाति		सामान्य		अनुसूचित जाति		जन जाति		सामान्य	
		बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका
1.	बी.एस.सी. बी.एड. प्रथम वर्ष	3	—	—	1	10	33	2	3	—	—	4	18
2.	बी. एस. सी. बी. एड. द्वितीय वर्ष	1	—	—	1	5	40	2	1	—	—	6	13
3.	बी. एस. सी. बी. एड. तृतीय बर्ष	—	1	—	1	8	48	—	—	—	—	2	3
4.	बी. एस. सी. बी. एड. चतुर्थ वर्ष	1	1	—	—	9	28	—	—	—	—	1	3
5.	बी. ए. बी. ड. प्रथम वर्ष	1	1	—	1	3	9	1	—	—	—	1	9
6.	बी. ए. बी. एड. द्वितीय वर्ष	—	1	1	—	—	10	—	—	—	—	1	9
7.	बी. ए. बी. एड. तृतीय वर्ष	—	—	—	—	—	19	—	1	—	—	1	1
8.	बी. ए. बी. एड. चतुर्थ वर्ष	1	—	—	—	1	16	—	—	—	—	3	—
9.	बी. एड. (विज्ञान)	1	—	—	—	3	15	5	—	2	1	10	3
10.	बी. एड. (वाणिज्य)	1	—	—	—	3	13	4	—	2	—	6	.1
11.	बी. एड. (प्रारम्भिक शिक्षा)	—	—	1	—	1	11	3	1	2	—	9	—
12.	एम. एड.	1	—	—	—	6	13	—	—	—	—	—	1
	कुल	10	4	2	3	49	255	17	6	6	1	44	6

गुजरात और दादर नगर हवेली अनुसूचित जाति		जन जाति		सामान्य		अ. जा.		गोआ, दमन और दीव ज.जा.		सामान्य		अन्य राज्य अ. जा.		ज. जा.		सामान्य		विदेशी	कुल
बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालिका	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका		
1	-	-	-	-	9	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	91
-	-	-	-	3	7	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	82
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	63
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	44
-	1	-	-	1	8	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	3	6	-	50
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	5	-	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	6	0	31
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	24
-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	51
1	2	1	-	4	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	14
2	-	1	-	5	8	1	-	-	-	4	3	-	-	-	-	-	-	1	48
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
14	3	2	-	21	27	2	-	-	-	10	20	-	1	-	-	6	20	1	575

1990-91

परीक्षाफल

1990-91 के शैक्षिक सत्र में क्षे.शि.म., भोपाल के विभिन्न पाठ्यक्रमों में विद्यार्थियों का परीक्षाफल तालिका 10.6 में दिया गया है।

तालिका 10.6

क्षे.शि.म., भोपाल के विभिन्न पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों का परीक्षाफल (1990)

कक्षा	*नामांक*	*परीक्षा में बैठे*	*उत्तीर्ण*	*उत्तीर्ण प्रतिशत*
बी.ए.बी.एड. प्रथम	36	31	29	94
बी.ए.बी.एड. द्वितीय वर्ष	31	31	28	.90
बी.ए. बी.एड. तृतीय वर्ष	24	25	21	84
बी.ए. बी.एड. चतुर्थ वर्ष	26	25	25	96
बी.एस.सी. बी.एड. प्रथम वर्ष	104	97	70	82
बी.एस.सी. बी. एड. द्वितीय वर्ष	64	64	60	94
बी.एस.बी. बी.एड तृतीय वर्ष	43	45	41	93
बी.एस.सी. बी.एड. चतुर्थ वर्ष	62	62	46	74
बी.एड (विज्ञान)	58	54	49	91
बी.एड. (वाणिज्य)	35	31	39	94
बी.एड. (प्रारंभिक शिक्षा)	35	31	39	94
एम. एड. (क्षे.शि.म.)	09	07	07	100
एम. एड. (प्रारंभिक शिक्षा)	10	09	08	89

कार्यशालाएं, बैठकें, अभिविन्यास/प्रशिक्षण कार्यक्रम

1990-91 में क्षे.शि.म., भोपाल ने विद्यालय शिक्षा और अध्यापक शिक्षा से संबंधित 19 कार्यशालाओं, बैठकों, अभिविन्यास/प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए। कार्यक्रमों का विस्तृत विवरण तालिका 10.7 में दिया गया है।

तालिका 10.7

1990-91 में क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भोपाल द्वारा आयोजित कार्यशालाएं, बैठकें/अभिविन्यास/प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्रमांक	*शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	क्षेत्रीय समन्वयन समिति की बैठक	25 से 26 अप्रैल, 1990	भोपाल	14
2.	वाणिज्य में अभ्यास पुस्तिका (अंतिम रूप देने के लिए बैठक)	16 से 18 अप्रैल, 1990	भोपाल	5

क्रमांक	शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
3.	व्यावसायिक शिक्षा (कृषि) में अभिविन्यास कार्यक्रम	9 से 14 जुलाई, 1990	भोपाल	5
4.	गुजरात में अनौ. शिक्षा. और आंगनबाड़ी शिक्षा के पर्यवेक्षकों का अभिवन्यास	16 से 21 जुलाई 1990	अम्बाजी	35
5.	प्रारंभिक स्तर पर शिक्षण की नवाचार पद्धतियों में शीर्ष व्यक्तियों का अभिविन्यास	16 से 21 अगस्त, 1990	भोपाल	25
6.	अनुसंधान परियोजना के शीर्ष व्यक्तियों का व्यक्तियों का अभिविन्यास	29 अगस्त, 1990 3 से 5 सितंबर, 1990	पूणे	18
7.	क्षेत्रीय समन्वयन समिति की बैठक	1 से 2 सितंबर, 1990	भोपाल	14
8.	कम्प्यूटर शिक्षा में अभिविन्यास	3 से 8 सितंबर, 1990	भोपाल	17
9.	विज्ञान और सामाजिक अध्ययनों में शैक्षिक कार्यकलापों के विकास में शीर्ष व्यक्तियों का अभिविन्यास	10 से 12 सितंबर, 1990	भोपाल	16
10.	व्यावसायिक धारा में बिक्रीकारी पर अभ्यास पुस्तिका के विकास के लिए कार्यशाला	10 से 15 सितंबर, 1990	भोपाल	15
11.	जि.शि.प्र.सं. स्टाफ के लिए प्रबन्ध और पर्यवेक्षण में अभिविन्यास	19 से 25 सितंबर, 1990	भोपाल	28
12.	जनजातीय विद्यालयों में माध्यमिक स्तर पर रचना लेखन पर अभिविन्यास एवं कार्यशाला	29 सितंबर से 3 नवंबर, 1990	रायपुर	5
13.	घरेलू बिजली के कार्यानुभव में अध्यापकों को को प्रशिक्षण	24 से 29 नवंबर, 1990	भोपाल	17
14.	दमन संघ शासित क्षेत्र के विज्ञान अध्यापकों का अभिविन्यास	3 से 12 दिसम्बर, 1990	भोपाल	13
15.	जनजातीय खण्ड के विद्यालय अध्यापकों की बैठक	10 से 12 दिसम्बर, 1990	केसला	18

1990-91

क्रमांक	शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
16.	रसायनशास्त्र में मापदण्ड संदर्भित परीक्षा का विकास	7 से 12 जनवरी, 1991	भोपाल	17
17.	कक्षा अनुदेशों के लिए विज्ञान और गणित के अध्यापकों का अभिविन्यास	16 से 22 जनवरी, 1991	कोडागाँव	21
18.	घरेलू गजट में मध्य प्रदेश के जि.शि.प्र.सं. के अध्यापकों को प्रशिक्षण	28 जनवरी से 2 फरवरी, 1991		19
19.	महाराष्ट्रों के विद्यालय परिसर में प्रशासनिकों का अभिविन्यास	21 से 25 फरवरी, 1991	औरंगाबाद	28

कुछ कार्यक्रमों और कार्यकलापों की प्रमुख विशेषताएं

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भोपाल द्वारा आयोजित कार्यक्रमों और कार्यकलापों को सामान्यतया तालिका 10.7 में दर्शाया गया है। तथापि कुछ कार्यक्रमों और कार्यकलापों की मुख्य विशेषताएं नीचे दी गई हैं:

— क्षे.शि.म., भोपाल ने दिनांक 25 से 26 सितंबर, 1990 तक मध्य प्रदेश के जि.शि.प्र.सं. के अध्यापक शिक्षकों के लिए जनसंख्या शिक्षा विषय पर 2 दिन का अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित किया इस अभिविन्यास कार्यक्रम में राज्यों के जि.शि.प्र.सं. में जनसंख्या शिक्षा की स्थिति पर चर्चा की गयी तथा मध्य प्रदेश में जनसंख्या शिक्षा के संवर्द्धन के लिए भावी रूपरेखा तैयार की गई।

— +2 स्तर पर व्यावसायिक शिक्षा के अन्तर्गत क्षे.शि.म., भोपाल ने विपणन और बिक्रीकारी की पद्धतियों पर अभ्यास-पुस्तिका तैयार की।

— एम.एड. विद्यार्थियों के लिए इन्टर्नशिप कार्यक्रम के अन्तर्गत होशंगाबाद जिले के कसेला ब्लॉक के अ.ज.जा. बच्चों की शिक्षा के स्तर और समस्याओं के अध्ययन के लिए एक छः दिवसीय कार्यक्रम 8 से 13 दिसम्बर, 1990 तक आयोजित किया गया।

— संघटित विद्यालयों में विभिन्न वर्गों के विकलांग बच्चों को शिक्षित करने के लिए संबंधित शिक्षक तैयार करने के लिए यूनिसेफ से सहायता प्राप्त पी.आई.ई.डी. बहु श्रेणी अध्यापक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम 22 जनवरी, 1990 को आयोजित किया गया। यह पाठ्यक्रम 13 मई, 1991 को पूरा हुआ। इस पाठ्यक्रम में मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और गुजरात से 28 प्रशिक्षुओं ने भाग लिया।

— क्षे.शि.म., भोपाल में वर्ष 1986 में कम्प्यूटर प्रकोष्ठ की स्थापना की गई। इस प्रकोष्ठ ने सी.बी.एल. (कम्प्यूटर आधारित अदिगम) पैकेज के प्रयोग के लिए गुजरात और मध्यप्रदेश के माध्यमिक स्तर के अध्यापकों के लिए आयोजित कार्यक्रम पर

एक पुस्तिका प्रकाशित की है। इस प्रकार का एक कार्यक्रम महाराष्ट्र, गोआ, दमन और दीव और दादर व नगर हवेली के अध्यापकों के लिए 3-9 सितंबर, 1990 तक आयोजित किया गया। कम्प्यूटर प्रकोष्ठ ने बी.एड. (विज्ञान) पाठ्यक्रम में कार्यानुभव के अन्तर्गत कम्प्यूटर शिक्षा विषय भी आरम्भ किया है। प्रकोष्ठ द्वारा बी.ए./बी.एस.सी.बी.ए. द्वितीय वर्ष की कक्षाओं के लिए ऐसा एक पाठ्यक्रम पहले से ही चलाया जा रहा है। क्षे.शि.म., भोपाल के कम्प्यूटर संसाधन केन्द्र ने भौतिकशास्त्र में एक सॉफ्टवेयर विकसित किया है। कम्प्यूटर प्रकोष्ठ ने जि.शि.प्र.सं. के कार्मिकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम के आयोजन हेतु पाठ्यक्रम भी तैयार किया है।

– क्षे.शि.म., भोपाल द्वारा नवोदय विद्यालय, सैनिक स्कूल बोर्ड, बोर्ड ऑफ आर्डिनेंस फैक्ट्री और भारतीय रिजर्व बैंक जैसे विभिन्न विद्यालयों/संगठनों के अध्यापकों/कार्मिकों के लिए विभिन्न सेवाकालीन पाठ्यक्रम आयोजित किए गए। इन पाठ्यक्रमों का इन संगठनों के अध्यापकों/कर्मचारियों ने बहुत स्वागत किया है।

प्रकाशन

1990-91 के दौरान शिक्षा महाविद्यालय भोपाल ने निम्नलिखित रिपोर्टें/पुस्तकें प्रकाशित कीं:

1. ऑरिएन्टेशन प्रोग्राम फॉर स्कूल लाइब्रेरिज ऑफ नवोदय विद्यालय—एक रिपोर्ट
2. दि घोटूल एण्ड इट्ज डायनेमिज़म
3. वर्क-बुक इन जोगरफी
4. प्रोग्राम ड्यूरिंग सेवन्थ फाइव इयर प्लान (1985-90)
5. वर्कशाप फॉर दि डेवलपमेंट एण्ड प्रीपरेशन ऑफ टीचिंग एड्स इन फिजिक्स
6. ऑरिएन्टेशन प्रोग्रामज फॉर एजूकेशनली डिस्एडवान्टेज
7. इन सर्विस एजूकेशन
8. एक्सपेरिमेंट एडीशन थ्योरी इन टू प्रेक्टिस एडवान्स ऑर्गेनाइजर मॉडल एण्ड कन्सेप्ट एटेनमेंट मॉडल इन टीचिंग ऑफ केमिस्ट्री
9. वर्कबुक इन ऑर्गेनाइजेशन ऑफ कॉमर्स फॉर क्लास-12
10. कम्प्यूटर बेसड लर्निंग पैकेज
11. एन ऑरिएंटेशन प्रोग्राम ऑफ वोकेशनल टीचर्स इन एग्रीकलचर (हार्टिकलचर) +2 स्टेज ऑफ वेसटर्न रीजन: 2 से 17 सितंबर, 1988

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भुवनेश्वर

क्षे.शि.म., भुवनेश्वर जो उत्कल विश्वविद्यालय से संबद्ध है, द्वारा निम्नलिखित सेवा-पूर्व पाठ्यक्रम चलाए जाते हैं और निम्नलिखित परीक्षाओं के लिए उम्मीदवार तैयार किए जाते हैं:

1. बी.ए. बी.एड. (4 वर्षीय समेकित पाठ्यक्रम) पास और ऑनर्स
2. बी.एस.सी. बी.एड. (4 वर्षीय समेकित पाठ्यक्रम) पास और ऑनर्स
3. बी.एड. (माध्यमिक) कला और विज्ञान (एक वर्षीय पाठ्यक्रम)
4. बी.एड. (वाणिज्य) (एक वर्षीय पाठ्यक्रम)
5. एम.एड. (एक वर्षीय पाठ्यक्रम)
6. एम.एस.सी. (जीव विज्ञान) शिक्षा (दो वर्षीय पाठ्यक्रम)
7. बी.एड. (प्रारंभिक) कला और विज्ञान (एक वर्षीय पाठ्यक्रम)
8. अध्यापकों के लिए बहुवर्गीय प्रशिक्षण (यूनिसेफ से सहायता प्राप्त आई.ई.डी. परियोजना)

नामांकन

1990-91 के शैक्षिक सत्र में विभिन्न सेवा-पूर्व पाठ्यक्रमों में हुए नामांकन का ब्यौरा तालिका 10.8 में दिया है:

तालिका 10.8

क्षे.शि.म., भुवनेश्वर के 1990-91 के शैक्षिक सत्र में विभिन्न पाठ्यक्रमों का राज्यवार नामांकन

क्रमांक	पाठ्यक्रम	कुल	उड़ीसा	बिहार	पश्चिम बंगाल	असम	अन्य राज्य/ संघशासित क्षेत्र
1.	बी.एड. माध्यमिक विज्ञान	100	40	39	21	—	—
2.	बी.एड. माध्यमिक कला	60	27	22	8	1	2
3.	बी.एड. वाणिज्य	20	10	7	3	—	—
4.	बी.एड. प्रारम्भिक कला	10	5	4	1	—	—
5.	बी.एड प्रारंभिक विज्ञान	11	8	3	—	—	—
6.	बी.ए.बी.एड. भाग-1	57	15	11	11	2	18
7.	बी.ए.बी.एड. भाग-2	60	21	11	11	3	14
8.	बी.ए.बी.एड. भाग-3	64	27	08	13	4	12
9.	बी.ए.बी.एड. भाग-4	58	19	11	14	3	11
10.	बी.एस.सी.बी. एड. भाग-1	81	23	19	27	2	10
11.	बी.एस.सी.बी. एड. भाग-2	67	23	12	15	3	14
12.	बी.एस.सी.बी. एड. भाग-3	73	24	19	17	3	10
13.	बी.एस.सी.बी. एड. भाग-4	67	14	18	16	3	16
14.	एम.एस.सी. (प्राणी विज्ञान) एड भाग-1	19	5	1	—	—	13
15.	एम.एस.सी. (प्राणी विज्ञान) एड भाग-2	23	4	3	1	—	15
16.	एम.एड.	19	11	4	3	1	—
	कुल	789	276	192	161	25	135

परीक्षाफलः क्षे.शि.म., भुवनेश्वर द्वारा चलाए गए विभिन्न पाठयक्रमों में विद्यार्थियों का नामांकन तालिका 10.9 में दिया गया है।

तालिका 10.9

क्षे.शि.म., भुवनेश्वर द्वारा चलाए विभिन्न पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों का परीक्षाफल (1990)

क्रमांक	पाठ्यक्रम		परीक्षा में बैठे		उत्तीर्ण		उत्तीर्ण प्रतिशत		कुल उत्तीर्ण प्रतिशत	परीक्षा में बैठे अ.जा./अ.ज.जा.		उत्तीर्ण अ.जा./अ.ज.जा.	
			बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका		अ.जा.	ज.जा.	अ.जा.	ज.जा
1.	बी.ए.बी.एड.	भाग-1	11	48	11	46	100	95.83	96.61	4	2	4	2
		भाग-2	20	43	19	43	95	100	98.41	8	4	7	4
		भाग-3	31	28	30	27	96.77	96.42	96.61	4	5	4	4
		भाग-4	19	38	19	38	100		100	2	–	2	–
2.	बी.एस.सी.बी.एड.	भाग-1	29	46	26	35	.65	76.08	81.33	8	1	6	1
		भाग-2	24	49	19	45	.83	91.83	87.67	7	1	5	1
		भाग-3	34	33	28	33	100	100	91	7	1	6	
		भाग-4	30	41	30	41	100	100	100	9	–	9	–
3.	एम.एस.सी. (जीवविज्ञान)												
	एड.	भाग-1	5	18	5	18	100	100	100	3	–	3	–
		भाग-2	4	14	4	14	100	100	100	1	–	1	–
4.	एम.एड.		7	12	7	12	100	100	1	1	–	1	–
5.	बी.एड. एक वर्षीय		परीक्षाफल अभी प्रकाशित नहीं हुआ।										

1990-91

कार्यशालाएं, प्रशिक्षण/अभिविन्यास कार्यक्रम

क्षे.शि.म., भुवनेश्वर द्वारा विद्यालयी शिक्षा और अध्यापक शिक्षा संबंधी विभिन्न विषयों पर अनेक कार्यशालाएं और अभिविन्यास/प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। वर्ष 1990-91 के दौरान महाविद्यालय द्वारा आयोजित कार्यक्रमों का विस्तृत विवरण तालिका 10.10 में दिया गया है।

तालिका 10.10

क्षे.शि.म., भुवनेश्वर द्वारा 1990-91 के दौरान आयोजित कार्यशालाएँ, प्रशिक्षण/अभिविन्यास कार्यक्रम।

क्रमांक	*कार्यक्रमों का शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	सामाजिक अध्ययन में केन्द्रीय तिब्बती विद्यालय के विद्यालय के अध्यापकों के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम (सी.टी.एस.ए. ने कार्यक्रम का आतिथ्य किया)	31 मार्च से 9 अप्रैल, 1990	क्षे.शि.म. भुवनेश्वर	33
2.	जीव विज्ञान में सेवाकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम (सैनिक स्कूल सोसाइटी, रक्षा मंत्रालय ने आतिथ्य किया)	30 अप्रैल से 19 मई, 1990	क्षे.शि.म.	31
3.	अंग्रेजी में सेवाकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम (सैनिक स्कूल सोसाइटी, रक्षा मंत्रालय ने आतिथ्य किया)	30 अप्रैल से 19 मई, 1990	क्षे.शि.म. भुवनेश्वर	39
4.	निदर्शन बहुउद्देशीय विद्यालयों के स्नातकोत्तर/स्नातक अध्यापकों के लिए प्रौद्योगिकी शिक्षा पर सेवाकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम (द्वितीय चरण)	28 मई से 16 जून, 1990	क्षे.शि.म.	10
5.	निदर्शन बहुउद्देशीय विद्यालयों के स्नातकोत्तर/स्नातक अध्यापकों के लिए शारीरिक शिक्षा पर सेवाकालीन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम (द्वितीय चरण)	28 मई से 16 जून, 1990	क्षे.शि.म. भुवनेश्वर	4
6.	एकीकृत शिक्षा पर अध्यापकों के अभिविन्यास	21 से 30 जून, 1990	क्षे.शि.म. भुवनेश्वर	35
7.	उड़ीसा के माध्यमिक विद्यालय के अध्यापकों के लिए शिक्षण-अधिगम कार्यकलापों में गुणात्मक सुधार के लिए गणित में संवर्धन कार्यक्रम।	26 फरवरी से 4 मार्च, 1991	क्षे.शि.म. भुवनेश्वर	21
8.	माध्यमिक स्तर पर भौतिक विज्ञान के शिक्षण पर शीर्ष व्यक्तियों के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम।	7 से 15 मार्च, 1991	बी.टी.सी. मिर्जा (असम)	20

क्रमांक	कार्यक्रमों के शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
9.	योजना और प्रबन्धन प्रविधियों में माध्यमिक स्तर के प्रधानाध्यापकों के लिए प्रशिक्षण पैकेज के विकास पर कार्यशाला	7 से 13 सितंबर, 1990	सामान्य विद्यालय सिलचर (असम)	27
10.	योजना और प्रबन्धक प्रविधियों में बोर्ड/राज्य शै.अ.प्र.प. के कार्मिकों/शिक्षा निदेशकों के लिए प्रशिक्षण पैकेज के विकास पर कार्यशाला	7 से 13 सितंबर, 1990	क्षे.शि.म. भुवनेश्वर	10
11.	माध्यमिक विद्यालयों में मूल्याभिमुख शिक्षा के आयोजन के लिए दिशा निर्देशों के विकास पर कार्यशाला	17 से 23 दिसंबर, 1990	क्षे.शि.म. भुवनेश्वर	11
12.	जीव प्रौद्योगिक विभाग, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्रयोजित, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा प्रायोजित अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए संसाधन व्यक्तियों का अभिविन्यास	18 से 22 फरवरी, 1991	क्षे.शि.म. भुवनेश्वर	6
13.	+2 जीवविज्ञान अध्यापकों के लिए अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम (जीव प्रौद्योगिकी विभाग, म.सं.वि.म. भारत सरकार द्वारा प्रायोजित रा.शै.अ.प्र.प. ने आतिथ्य किया)	27 मार्च से 16 अप्रैल, 1991	क्षे.शि.म. भुवनेश्वर	11
14.	पूर्वी क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक/+2 अध्यापकों के लिए गणित में संर्वधन कार्यक्रम	21 से 31 दिसम्बर, 1990	डेविड हारे ट्रेनिंग कालेज कलकत्ता	10
15.	प्रारम्भिक स्तर के अ.जा./अ.जा.बच्चों की भाषा समस्याओं को पहचानने के लिए पश्चिमी बंगाल के अ.जा./ज.जा. अध्यापकों के लिए कार्यशाला	10 से 14 जनवरी, 1991	शिक्षा चर्चा जूनियर बेसिक ट्रेनिंग इंस्टीच्यूट	22
16.	विद्यालयों के विकास कार्यक्रम में प्रतिभागिता हेतु उड़ीसा के अ.ज.ा/ज.जा. अध्यापकों के लिए कार्यशाला	21 से 28 जनवरी, 1991	राजकीय उच्च विद्यालय मोहाना (उड़ीसा)	37
17.	प्रारंभिक स्तर पर अ.जा/अ.ज.जा. के बच्चों की भाषा समस्या को पहचानने हेतु मेघालय के अ.जा./अ.ज.जा. के अध्यापकों के लिए कार्यशाला	26 फरवरी से 2 मार्च, 1991	पी.जी.टी. कालेज शिलांग	13
18.	म.सं.वि.म. द्वारा अनौ.शि. अनुदान पाने वाले स्वैच्छिक संगठनों में प्रशिक्षुओं के लिए अभिविन्यास।।	25 से 29 मार्च, 1991	क्षे.शि.म., भुवनेश्वर	23

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रमों का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
19.	उड़ीसा के अध्यापक शिक्षकों के लिए जनसंख्या शिक्षा में प्रशिक्षण कार्यक्रम	12 नवंबर से 13 नवंबर 1990	क्षे.शि.म., भुवनेश्वर	21
20.	समाजवाद, धर्मनिर्पेक्षता, राष्ट्रीय एकता जैसी संकल्पनाओं के अन्तर्भाव को मद्दे नजर रखते हुए उत्तर पूर्वी क्षेत्रों के माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक शिक्षा के 18 बोर्डों के कक्षा 10 और 12 सार्वजनिक परीक्षा, 1990 के इतिहास, भूगोल, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र, राजनीतिशास्त्र, अंग्रेजी, भाषा आदि विषय-क्षेत्रों के प्रश्न पत्रों का मूल्यांकन	जनवरी से मार्च, 1991	क्षे.शि.म., भुवनेश्वर	

कुछ कार्यक्रमों और कार्यकलापों की मुख्य विशेषताएं

क्षे.शि.म., भुवनेश्वर द्वारा आयोजित कार्यक्रमों और कार्यकलापों को सामान्यतः तालिका 10.10 में दर्शाया गया है तथापि, कुछ कार्यक्रमों और कार्यकलापों की मुख्य विशेषताएं नीचे दी गयी हैं:

— शैक्षिक सत्र 1990-91 के लिए एक वर्षीय बहुवर्गीय अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन उड़ीसा, नागालैंड और मिज़ोरम राज्यों के सेवाकालीन अध्यापकों के लिए क्षे.शि.म., भुवनेश्वर द्वारा किया गया। कार्यक्रम में 14 उम्मीदवारों (उड़ीसा से 10, नागालैंड से 3 और मिज़ोरम से 1) ने भाग लिया। इस कार्यक्रम में सात सैद्धान्तिक-पत्र थे जिनमें विकलांगता के 5 क्षेत्रों, अर्थात, मन्द बुद्धि, सीखने में असमर्थता, दृष्टिहीनता, बधिरता और शारीरिक विकलांगता और दो पत्रों व्यावहारिक कौशल और अभ्यास-शिक्षण को शामिल किया गया।

— बी.ए. और बी.एड. के लिए वाणिज्य के व्यावसायिक क्षेत्रों में प्रशिक्षण सहित कलाओं में अध्यापक शिक्षा के चार-वर्षीय समेकित कार्यक्रम में अंग्रेजी में आनर्स का प्रावधान है। विद्यार्थी इतिहास, राजनीति शास्त्र, भूगोल, अर्थशास्त्र, उड़िया/हिन्दी/बंगाली में से पास विषय के रूप में कोई दो विषय ले सकते हैं। इसके अतिरिक्त विद्यार्थियों को अंग्रेजी आधुनिक भारतीय भाषा (उड़िया/हिन्दी/बंगाली, वैकल्पिक अंग्रेजी) और शिक्षा को अनिवार्य विषय के रूप में लेना होगा।

— क्षे.शि.म., भुवनेश्वर के वक्तागण पूर्वी क्षेत्र में स्थिति संस्थानों/संगठनों को परामर्श सेवाएं प्रदान करते हैं।

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर

क्षे.शि.म., मैसूर द्वारा बी.एस.सी.एड. डिग्री के लिए विज्ञान शिक्षा में 4 वर्षीय समेकित पाठ्यक्रम, बी.ए.एड. डिग्री के लिए अंग्रेजी शिक्षा में चार वर्षीय समेकित पाठ्यक्रम, एक वर्षीय बी.एड. पाठ्यक्रम, एक वर्षीय एम.एड. पाठ्यक्रम और रसायनशास्त्र, गणित और भौतिकशास्त्र में दो वर्षीय एम.एस.सी.एड. पाठ्यक्रम चलाए जाते हैं।

नामांकन

क्षे.शि.म., मैसूर द्वारा चलाए गए शैक्षिक सत्र 1990-91 के दौरान सेवापूर्ण पाठ्यक्रमों को तालिका 10.11 में दिखाया गया है।

तालिका 10.11

वर्ष 1990-91 में क्षेत्रीय महाविद्यालय, मैसूर में सेवा-पूर्व पाठ्यक्रमों में नामांकन

क्रमांक पाठ्यक्रम	आ. प्र.		त.ना.		केरल		कर्नाटक		सं.शा.क्षे.		उड़ीसा		अ.जा.		अ.ज.जा.		सामान्य		कुल		कुल योग
	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	
1. बी.एस.सी.शि.																					
प्रथम वर्ष	9	11	6	12	5	4	3	12	-	-	-	-	1	4	1	-	21	35	23	39	62
द्वितीय वर्ष	19	9	-	10	2	10	4	11	1	-	-	-	-	2	-	-	17	47	17	49	66
तृतीय वर्ष	8	7	2	10	1	6	1	12	3	2	-	-	1	-	-	-	11	35	15	37	52
चतुर्थ वर्ष	8	11	2	23	3	8	1	9	1	-	-	-	1	-	-	-	14	50	15	51	66
2. बी. ए. शि.																					
प्रथम वर्ष	2	8	-	9	1	3	1	6	-	1	-	-	1	2	1	4	02	21	04	27	31
द्वितीय वर्ष	3	8	11	2	5	2	7	-	-	-	-	-	1	5	-	-	06	26	07	31	38
तृतीय वर्ष	5	6	2	10	1	6	2	6	-	1	-	-	2	3	1	1	07	25	10	29	39
चतुर्थ वर्ष	1	3	-	10	3	3	2	4	-	-	-	-	1	2	-	-	06	18	07	20	27
3. बी. एड. एक वर्षीय	13	7	10	9	3	6	5	9	1	-	-	-	4	2	1	1	27	28	32	31	63
4. एम. एड. प्रथम वर्ष	3	2	1	-	1	1	7	6	-	1	-	-	1	1	-	-	11	09	12	10	22
5. एम. एस. सी. शि.																					
भौतिक शास्त्र																					
प्रथम वर्ष	4	-	5	3	1	2	12	-	-	3	1	-	-	-	-	-	14	08	14	08	22
द्वितीय वर्ष	4	-	1	2	1	4	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	08	06	08	06	14
रसायन शास्त्र																					
प्रथम वर्ष	8	2	2	3	-	-	3	1	-	-	2	2	-	-	-	-	15	08	15	06	23
द्वितीय वर्ष	2	2	5	4	-	2	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	06	11	08	11	19
गणित																					
प्रथम वर्ष	3	6	1	3	1	2	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	07	12	08	12	20
द्वितीय वर्ष	6	8	1	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	07	12	07	12	19
कुल	98	90	39	120	25	64	36	87	6	5	6	7	16	21	8	8	179	351	202	381	583

परीक्षाफल

1990 के दौरान क्षे.शि.म. मैसूर द्वारा चलाए गए विभिन्न पाठ्यक्रमों का परीक्षाफल

तालिका 10.12

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय मैसूर द्वारा चलाए गए विभिन्न पाठ्यक्रमों में विद्यार्थियों का परीक्षाफल

पाठ्यक्रम	परीक्षा में बैठे विद्यार्थियों की संख्या			कुल उत्तीर्ण			उत्तीर्ण प्रतिशत		उत्तीर्ण प्रतिशत	परीक्षा में बैठे अ.जा./ ज.जा. विद्यार्थियों की संख्या		परीक्षा में बैठे अ.जा./ज.जा. के उत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या	
	बालक	बालिका	कुल	बालक	बालिका	कुल	बालक	बालिका		अ.जा.	ज.जा.	अ.ज.	ज.जा.
बी.एस.सी. शि.	18	41	59	13	31	44	72	76	74.5	3	—	1	—
बी. ए. शि.	07	21	28	06	21	27	87	100	96.5	-	2	—	2
बी. एड.	36	33	69	31	33	64	86	100	92.6	6	—	5	—
एम. एस. सी. शि.													
भौतिक शास्त्र	07	09	16	04	04	08	57	44	50.0	—	—	—	—
रसायनशास्त्र	06	18	24	05	15	20	83	83	87.5	1	—	1	—
गणित	06	10	16	05	10	15	83	100	93.7	—	—	—	—

1990-91

कार्यशालाएं/बैठकें/अभिविन्यास/प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्षे.शि.म., मैसूर द्वारा विद्यालय शिक्षा और अध्यापक शिक्षा संबंधी विभिन्न विषयों पर कई अभिविन्यास/प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं/बैठकें आयोजित कीं। कार्यक्रमों का विस्तृत विवरण तालिका 10.13 में दिया गया है।

तालिका 10.13

वर्ष 1990-91 में क्षे.शि.म., मैसूर द्वारा आयोजित कार्यशालाएं, बैठकें अभिविन्यास/प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्रमांक	*कार्यक्रम का शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	प्रारंभिक अध्यापक प्रशिक्षण संस्थान (जि.शि.प्र.सं.) का शीर्ष व्यक्तियों के लिए सतत् और व्यापक मूल्यांकन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	18 से 25 मार्च, 1991	क्षे.शि.म., मैसूर	33
2.	चार क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों के निदर्शन बहुउद्देशीय विद्यालयों और केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड के अन्य विद्यालयों में कार्यरत विज्ञान के टी.जी.टी. के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण	14 मई से 2 जून, 1990	क्षे.शि.म., मैसूर	12
3.	चार क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यलयों के निदर्शन बहुद्देशीय विद्यालयों और केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड के अन्य विद्यालयों में कार्यरत टी.जी.टी. के लिए गणित में सेवाकालीन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	14 मई से 2 जून, 1990	क्षे.शि.म., मैसूर	12
4.	समस्या समाधान प्रविधियों में "लोगो" पर भारत में कम्प्यूटर शिक्षा में कार्यशाला	2 से 13 जुलाई, 1990	क्षे.शि.म., मैसूर	11
5.	सैनिक विद्यालों और चार क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों के निदर्शन बहुउद्देशीय विद्यालयों के +2 अध्यापकों के लिए रसायनशास्त्र में सेवाकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम	21 मई से 9 जून, 1990	सैनिक विद्यालय त्रिवेन्द्रम	36
6.	सैनिक विद्यालयों और चार क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों के निदर्शन बहुउद्देशीय विद्यालयों के +2 अध्यापकों के लिए भौतिकशास्त्र में सेवाकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम	11 से 30 जून, 1990	क्षे.शि.म., मैसूर	29

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
7.	अंग्रेजी टेक्सट बुक के प्रयोग में केरल के के.मा.शि. बो. अंग्रेजी के अध्यापकों (+2) के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम	19 से 24 नवंबर, 1990	क्षे.शि.म., मैसूर	18
8.	माध्यमिक विद्यालयों के लिए रसायनशास्त्र में प्रयोगों पर पुस्तिका तैयार करने के लिए कार्यशाला	27 दिसंबर से 5 जनवरी 1991	क्षे.शि.म., मैसूर	11
9.	केरल राज्य के +2 अध्यापकों के लिए भौतिकशास्त्र, रसायनशास्त्र और जीव-विज्ञान में अभिविन्यास कार्यक्रम	7 से 10 जून, 1991	क्षे.शि.म., मैसूर	60
10.	+2 स्तर पर गणित में रा.शै.अ.प्र.प. की नई पुस्तिकों के शिक्षण के लिए के.मा.शि. बोर्ड के संबंध विद्यालयों के उच्चतर माध्यमिक अध्यापकों के लिए विशेष अभिविन्यास कार्यक्रम	21 जनवरी से 2 फरवरी, 1991	क्षे.शि.म., मैसूर	12
11.	राष्ट्रीय एकता की दृष्टि से माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक (+2) शिक्षा बोर्डों के प्रश्नपत्रों के विश्लेषण पर कार्यशाला	25 से 29 मार्च, 1991	क्षे.शि.म., मैसूर	50
12.	कर्नाटक के टी.टीआई. के अध्यापक शिक्षणों को ऑडियो आधारित सामग्री के विकास के लिए प्रशिक्षण हेतु कार्यशाला	14 से 19 जनवरी, 1991	क्षे.शि.म., मैसूर	9
13.	कथा सुनाने की कला से संबंधित ऑडियो साम्रगी विकसित करने के लिए कार्यशाला	11 से 16 फरवरी, 1991	क्षे.शि.म., मैसूर	34
14.	माध्यमिक स्तर पर विज्ञान शिक्षकों के लिए वैज्ञानिकों के आलेख (ऑडियो) विकसित करने के लिए कार्यशाला	28 से 30 मार्च, 1991	क्षे.शि.म., मैसूर	11
15.	अध्यापक-शिक्षकों के लिए मूल्य-शिक्षा पर पुस्तिका का विकास के लिए कार्यशाला	6 से 11 अगस्त, 1990	क्षे.शि.म., मैसूर	33
16.	दक्षिणी क्षेत्र के जि.शि.प्र.सं. के आई.एफ.आई.सी. शाखा से संबधित संकाय के लिए प्रारंभिक स्तर का प्रशिक्षण कार्यक्रम	27 नवंबर से 10 दिसंबर, 1990	क्षे.शि.म., मैसूर	36

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
17.	बी.एस.सी./बी.ए.एड. के चतुर्थ वर्ष के विद्यालयों के इन्टर्न-शिप कार्यक्रम से संबंधित प्री-इन्टर्नशिप सम्मेलन	11 से 13 जुलाई, 1990	क्षे.शि.म., मैसूर	39
18.	एक वर्षीय बी.एड. के विद्यार्थियों के इन्टर्नशिप कार्यक्रम से संबद्ध प्रधानध्यापकों और अध्यापकों का प्री. इन्टर्नशिप सम्मेलन	24 से 26 दिसंबर, 1990	क्षे.शि.म., मैसूर	15
19.	राज्य स्तर की शैक्षिक आवश्यकताओं पर विचार करने के लिए दक्षिणी क्षेत्र के क्षेत्रीय सलाहकारों की क्षेत्रीय समन्वयन सीमित की बैठक	8 जून, 1990	क्षे.शि.म., मैसूर	13
20.	क्लास परियोजना के अन्तर्गत बंबई और कटक के संबंधित विद्वानों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	11 से 30 जून, 1990	क्षे.शि.म., मैसूर	4

कुछ कार्यक्रमों और कार्यकलापों की मुख्य विशेषताएं

क्षे.शि.म., मैसूर द्वारा आयोजित कार्यक्रमों और कार्यकलापों को सामान्यतया तालिका 10.13 में दर्शाया जाता है, तथापि कुछ कार्यक्रमों और कार्यकलापों की मुख्य विशेषताओं को नीचे दिया गया है।

— क्षे.शि.म., मैसूर के शैक्षिक प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ ने दक्षिणी क्षेत्र में हाल ही में स्थापित जि.शि.प्र.सं. को लक्ष्य समूह के रूप में रखते हुए प्राथमिक अध्यापक प्रशिक्षण स्तर पर शिक्षण में सुधार को अपने कार्यक्रमों और कार्यकलापों का केन्द्र मानकर शैक्षिक प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अपने कार्य को तेजी से जारी रखा। प्रकोष्ठ ने क्षे.शि.म., मैसूर द्वारा आयोजित विभिन्न सेवाकालीन और सेवा-पूर्व कार्यक्रमों को शैक्षिक दूरदर्शन की सुविधाएं भी प्रदान कीं।

— क्षे.शि.म., मैसूर ने क्लास परियोजना के अन्तर्गत संबंधित विद्वानों के लिए कम्प्यूटर साक्षरता में तीन सप्ताह के प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने का कार्य जारी रखा। अध्यापकों और अध्यापक-शिक्षकों के लिए 2-13 जुलाई 1990 को समस्या समाधान प्रविधि में लोगों पर एक कार्यशाला का आयोजन किया। क्षे.शि.म., मैसूर के कम्प्यूटर शिक्षा केन्द्र द्वारा विकसित दो कम्प्यूटर सॉफ्टवेयरों, शीर्षक (क) मैट्रीसिज पर बैकेज और (ख) मापन यंत्र, को क्लास परियोजना विद्यालयों में भेजने के लिए चुना गया।

— क्षे.शि.म., मैसूर ने अपने कुछ कार्यों विशेषकर लेखा और प्रवेश संबंधी कार्यों के कम्प्यूटरीकरण में भी सराहनीय कार्य किया है। समसामयिक पत्रिकाओं और विभिन्न पत्रिकाओं के उपलब्ध खण्डों संबंधी कार्य के कम्प्यूटरीकरण के लिए महाविद्यालय के पुस्तकालय में पी.सी.-एक्स.टी. कम्प्यूटर की व्यवस्था है।

— क्षे.शि.म., मैसूर ने "रसायनशास्त्रीय प्रयोगों पर पुस्तिका" तैयार करने और माध्यमिक विद्यालयों में इसकी प्रभावशीलता परखने

के लिए एक विकासात्मक कार्य प्रारंभ किया है। साधारण तथा स्थानीय रूप से उपलब्ध संसाधनों का प्रयोग करते हुए प्रयोगों का एक सेट विकसित किया गया और इनका परीक्षण किया गया। इसके परिणामस्वरूप "रसायनशास्त्री प्रयोगों पर पुस्तिका" तैयार की गई है।

– क्षे.शि.म., मैसूर को राष्ट्रीय अखण्डता और समाजवाद, धर्मनिरपेक्षता और लोकतन्त्र की संवैधानिक प्रतिभा को मद्देनज़र रखते हुए चार दक्षिणी राज्यों के माध्यमिक परीक्षा बोर्डों के प्रश्न-पत्रों के विश्लेषण संबंधी एक परियोजना भी दी गई। प्रश्न पत्रों के विश्लेषण का कार्य 25 से 29 मार्च 1991 तक आयोजित एक कार्यशाला में किया गया और विश्लेषण-रिपोर्ट तैयार की गई।

– क्षे.शि.म., मैसूर द्वारा भौतिकी, रसायनशास्त्र और चिकित्सा के क्षेत्र में नोबल पुरस्कार पाने वाले कुछ सुप्रसिद्ध वैज्ञानिकों के जीवन और कार्य पर श्रव्य आलेख विकसित किए गए। इन श्रव्य आलेखों का माध्यमिक स्तर पर विज्ञान-शिक्षण में प्रयोग किए जाने वाले श्रव्य कार्यक्रमों के रूप में विकसित किया जाएगा।

– अध्यापक शिक्षकों के लिए "मूल्य शिक्षा पर पुस्तिका" को अन्तिम रूप दिया जा रहा है। क्षे.शि.म. के संकाय ने दक्षिणी क्षेत्र में हाल ही में स्थापित जि.शि.प्र.सं. की विभिन्न शाखाओं में कार्य कर रहे संकाय के लिए प्रारंभिक स्तर पर प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया। जि.शि.प्र.सं. के आई.एफ.आई.सी. संकाय के लिए प्रारंभिक स्तर के प्रशिक्षण के लिए 8 पाठविधियों का एक प्रशिक्षण पैकेज भी विकसित किया और कार्यक्रम के प्रतिभागियों को दिया गया।

– सेवाकालीन और विस्तार-प्रशिक्षण की राज्य स्तरीय शैक्षिक आवश्यकताओं पर विचार करने के लिए जून 1990 को फील्ड सलाहकारों की क्षेत्रीय समन्वयन समिति की एक दिवसीय बैठक आयोजित की गई।

सेवाकालीन अध्यापक-प्रशिक्षण के आयोजन के अतिरिक्त, क्षे.शि.म., मैसूर इस क्षेत्र के चुने हुए माध्यमिक विद्यालयों के साथ मिलकर कार्य करता है। ये विद्यालय, महाविद्यालय के सेवा-पूर्व पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों के इन्टर्नशिप संयोजन के लिए सहयोगी विद्यालयों के रूप में सम्बद्ध हैं। सहयोगी विद्यालयों को सुदृढ बनाने की योजना के अन्तर्गत, महाविद्यालय प्रत्येक विद्यालय को हर वर्ष 1000 रू. मूल्य के रा.शै.अ.प्र.प. के अद्यतन प्रकाशन प्रदान करता है।

निदर्शन बहुउद्देशीय विद्यालय

प्रत्येक क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय के साथ एक निदर्शन बहुउद्देशीय विद्यालय संबद्ध है। क्षे.शि.म. विद्यालय द्वारा चलाए जाने वाले विभिन्न अध्यापक-शिक्षा पाठ्यक्रमों में पंजीकृत अध्यापक प्रशिक्षुक क्षे.शि.म. के निदर्शन बहुउद्देशीय विद्यालयों में व्यावहारिक प्रशिक्षण प्राप्त करते हैं। विद्यालयी शिक्षा और अध्यापक शिक्षा के क्षेत्र में नवाचार प्रयोगों के परीक्षण के लिए, ये विद्यालय प्रयोगशालाओं के रूप में काम करते हैं।

नामांकन

1990-91 में विभिन्न निदर्शन बहुद्देशीय विद्यालयों में हुए नामांकन का विवरण तालिका 10.14 से 10.17 में दिया गया है।

तालिका 10.14

क्षे.शि.म. अजमेर के निदर्शन बहु उद्देशीय विद्यालयों में 1990-91 सत्र के दौरान नामांकन (कक्षावार)

कक्षा	नामांकन						
	अ. जा.		अ. ज. जा.		सामान्य		कुल
	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	
पहली	5	1	2	–	28	9	37
दूसरी	4	–	–	–	31	7	38
तीसरी	–	–	1	1	23	14	37
चौथी	5	1	–	–	37	11	48
पाँचवीं	3	2	–	–	32	12	44
छठी	5	1	1	–	66	20	86
सातवीं	3	–	–	–	89	17	106
आठवीं	–	–	–	–	67	11	78
नौवीं	6	–	–	–	100	15	115
दसवीं	4	–	1	–	101	18	119
ग्यारहवीं	1	–	–	–	78	23	101
बारहवीं	–	–	–	–	77	21	98
कुल	36	5	5	1	729	178	907

तालिका 10.15

क्षे.शि.म., भोपाल के निदर्शन बहु उद्देशीय विद्यालयों में 1990-91 सत्र के दौरान नामांकन (कक्षावार)

कक्षा	नामांकन		
	कुल	अ. जा.	अ. ज. जा.
पहली	77	14	09
दूसरी	84	13	06
तीसरी	76	11	06
चौथी	76	14	03
पाँचवीं	73	06	02

1990-91

कक्षा	नामांकन		
	कुल	अ. जा.	अ. ज. जा.
छठी	104	15	13
सातवीं	75	19	02
आठवीं	77	10	05
नौवीं	74	08	01
दसवीं	77	01	01
ग्यारहवीं	62	01	01
बारहवीं	41	01	01
ग्यारहवीं आशुलिपि	15	01	00
इलैक्ट्रानिक्स	11	—	—
बारहवीं आशुलिपि	14	—	—
इलैक्ट्रानिक्स	04	—	—
कुल	940	114	51

तालिका 10.16

क्षे.शि.म., भुवनेश्वर से संबद्ध बहु उद्देशीय विद्यालयों में 1990-91 के दौरान विद्यार्थियों का नामांकन (कक्षावार)

कक्षा	नामांकन						
	अ. जा.		अ. ज. जा.		सामान्य		कुल
	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	
पहली	9	4	5	2	30	21	71
दूसरी	8	4	5	2	230	21	71
तीसरी	3	2	2	—	50	31	88
चौथी	3	3	2	1	40	35	84
पाँचवीं	8	6	3	1	70	40	128
छठी	4	3	2	1	70	57	137
सातवीं	3	4	2	—	68	50	127
आठवीं	5	4	2	1	80	42	134
नौवीं	2	1	—	—	70	42	115
दसवीं	4	2	—	—	70	45	121
ग्यारहवीं	3	2	1	—	60	34	100
बारहवीं	3	1	1	—	60	36	101
कुल	55	37	23	7	703	463	1288

तालिका 10.17

क्षे.शि.म., मैसूर के बहु उद्देशीय विद्यालयों में 1990-91 के दौरान नामांकन (कक्षावार)

कक्षा	नामांकन						
	अ. जा.		अ. ज. जा.		सामान्य		कुल
	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका	
पहली	5	4	2	–	45	32	88
दूसरी	4	6	–	–	38	35	83
तीसरी	2	6	1	1	45	37	92
चौथी	9	10	2	1	40	31	93
पाँचवीं	4	6	–	1	40	39	90
छठीं	9	–	–	–	38	44	91
सातवीं	14	3	–	–	33	36	86
आठवीं	5	1	–	–	53	20	79
नौवीं	3	2	1	–	46	31	83
दसवीं	2	2	3	2	43	38	90
ग्यारहवीं विज्ञान	1	–	–	–	18	07	26
ग्यारहवीं ओ.एम.एस.पी.	–	1	–	1	08	10	20
ग्यारहवीं मानविकी	2	–	–	–	10	11	23
ग्यारहवीं बी. ई. टी.	–	–	–	–	–	07	07
बारहवीं विज्ञान	–	1	–	–	11	08	20
बारहवीं ओ. एम. एस. पी.	–	1	–	–	04	07	12
बारहवीं मानविकी	–	–	–	–	06	07	13
कुल	60	43	09	06	478	400	996

1990-91

परीक्षाफल: शैक्षिक सत्र 1990-91 के बोर्ड के परीक्षाफल को तालिका 10.18 से 10.21 मे दिए गए.

तालिका 10.18

1990 का परीक्षाफल (नि.ब.वि. अजमेर)

कक्षा	*परीक्षा में बैठे कुल छात्र*	*उत्तीर्ण*	*पूरक*	*उत्तीर्ण प्रतिशत*
दसवीं	99	85	6 और 5 कम्पार्टमेंट परीक्षा 1990 में उत्तीर्ण	91
बारहवीं (विज्ञान)	41	30	4 और 3 कम्पार्टमेंट परीक्षा 1990 में उत्तीर्ण	85
बारहवीं (मानविकी)	82	31	1 और 1 कम्पार्टमेंट परीक्षा 1990 में उत्तीर्ण	100
बारहवीं (वाणिज्य)	17	15	2 और 2 कम्पार्टमेंट परीक्षा 1990 में उत्तीर्ण	100
बारहवीं (व्यवसाय)	7	2	4 और 4 कम्पार्टमेंट परीक्षा 1990 में उत्तीर्ण	86

तालिका 10.19

1990 का परीक्षाफल (नि.ब.वि., भोपाल)

कक्षा	*परीक्षा में बैठे कुल छात्र*	*उत्तीर्ण*	*उत्तीर्ण प्रतिशत*
दस	79	73	92.4
बारह	64	62	97

तालिका 10.20

1990 का परीक्षाफल (नि.ब.वि., भुवनेश्वर)

कक्षा	परीक्षा में बैठे कुल छात्र	उत्तीर्ण	पूरक	उत्तीर्ण प्रतिशत
बारहवीं (विज्ञान)	41	28	08	68.2
बारहवीं (मानविकी)	14	12	1	85.7
बारहवीं (वाणिज्य)	17	13	3	76.4
बारहवीं (व्यवसाय)	17	8	4	47

तालिका 10.21

1990 का परीक्षाफल (नि.ब.वि., मैसूर)

कक्षा	परीक्षा मे बैठे छात्र	उत्तीर्ण	पूरक	उत्तीर्ण प्रतिशत
दसवीं	85	80	5	94
बारहवीं (विज्ञान)	20	20	—	100
बारहवीं. (मानविकी)	14	12	2	85
बारहवीं (ओ. एस. एस. पी.), व्यवसाय	14	13	1 (अनुपस्थित)	93
बारहवीं (बी. ई. टी.)	18	के. मा. शि. बो. से परीक्षाफल की प्रतीक्षा है।		

1990-91

ग्यारह

परीक्षा सुधार, प्रतिभा खोज, शैक्षिक सर्वेक्षण और आंकड़ा प्रक्रियन

रा.शै.अ.प्र.प. मापन, मूल्यांकन, प्रतिभा खोज, शैक्षिक सर्वेक्षण और आंकड़ा प्रक्रियन संबंधी विभिन्न कार्यकलाप करती है। 1990-91 में राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान के मापन, मूल्यांकन, सर्वेक्षण और आंकड़ा प्रक्रियन विभाग (डी.एम.ई.एस.डी.पी.) के कुछ मुख्य कार्यकलाप ये थे—शैक्षिक मूल्यांकन के लिए नवाचार कार्यनीतियों का विकास, शिक्षा के विद्यालयी स्तर पर परीक्षा में सुधार के लिए अनुसंधान और विकास कार्य राष्ट्रीय प्रतिभा खोज परीक्षा का आयोजन, जवाहर नवोदय विद्यालयों में प्रवेश हेतु विद्यार्थियों का चयन, शैक्षिक नियोजन और कंप्यूटरीकरण के लिए आंकड़ा आधार प्रदान करने हेतु शैक्षिक सर्वेक्षण करना तथा विभिन्न शोध परियोजनाओं और शैक्षिक सर्वेक्षणों से सम्बन्धित आंकड़ों का प्रक्रियन। विभाग अपने क्रियाकलाप राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों के माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक शिक्षा विभागों/निदेशालयों और परिषदों के सहयोग से चलाते आ रहे हैं।

इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि अध्ययन-अध्यापन के विकास के लिए मूल्यांकन एक सुदृढ़ तंत्र है तथा शिक्षार्थियों, अध्यापकों एवं अभिभावकों के हित में प्रभावशाली प्रतिपुष्टि व्यवस्था है। आलोच्य वर्ष में मा.मू.स.आ.प्र. विभाग ने परीक्षा सुधार और मूल्यांकन पद्धतियों के उन्नयन संबंधी विभिन्न कार्यकलाप किए।

1990-91 में मा.मू.स.आ.प्र. विभाग द्वारा किए गए कार्यकलापों की कुछ विशिष्टताएँ निम्नलिखित हैं:

- 21 से 23 अगस्त, 1990 तक रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली में माध्यमिक तथा उच्चतर माध्यमिक शिक्षा बोर्ड के अध्यक्ष तथा सचिवों के सम्मेलन का आयोजन। अन्य बातों के साथ-साथ, सम्मेलन में परीक्षा की विश्वसनीयता एवं वैधता में सुधार करने के लिए प्रश्नों, प्रश्नपत्रों एवं प्रश्न का उत्तर देने की पद्धति आदि में और सुधार लाने के उपायों पर चर्चा की गई। श्रेणीकरण एवं क्रम देने की शुरुआत करना एवं व्यापक तथा निरन्तर मूल्यांकन की शुरुआत, परीक्षा परिणामों के कंप्यूटरीकरण संबंधी मुद्दे तथा परीक्षाओं में प्रतिपुष्टि अभ्यासों के लिए कंप्यूटर आधारित विश्लेषण तथा परीक्षाओं में भ्रष्टाचार का उन्मूलन।
- विद्यालय स्तर पर विभिन्न पाठ्यचर्या क्षेत्रों से संबंधित शिक्षण

परिणामों के मूल्यांकन के लिए यूनिट-परीक्षणों तथा अन्य साधनों का विकास तथा परीक्षण।

– आने वाली मूल्यांकन पद्धतियों जैसे—खुली पुस्तक परीक्षा, मौखिक परीक्षा तथा परियोजना कार्य जो वर्तमान परीक्षाओं के विकल्प बन सकते हैं, में गणित तथा विज्ञान के लिए मूल्यांकन सामग्री का विकास।

प्रशिक्षण/ विस्तार कार्यक्रम

मा.मू.सं.आं.प्र. विभाग ने माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक शिक्षा बोर्डों के कार्मिकों के लिए निम्नलिखित प्रशिक्षण कार्यक्रम किए:

– माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, मध्य प्रदेश ने रा.शै.अ.प्र.प. की पाठ्यपुस्तकों के आधार पर कक्षा नौ के लिए संशोधित पाठयपुस्तकों का विकास किया। ये पाठ्यपुस्तकें वर्ष 1990-91 से निर्धारित की गई। कक्षा 9 के लिए यूनिट परीक्षण का एक नमूना तैयार किया गया।

  इसी संदर्भ में धारा में 26 से 31 जुलाई, 1990 तक माध्यमिक शिक्षा बोर्ड मध्य प्रदेश के सहयोग से शैक्षिक मूल्यांकन में एक छः दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

– परीक्षा में वैकल्पिक मूल्यांकन पद्धति पर अध्यापकों तथा अध्यापक-प्रशिक्षकों के लिए रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली में 29 अक्तूबर से 7 दिसम्बर, 1990 तक एक दस-दिवसीय कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में केरल, कर्नाटक, तमिलनाडु, आन्ध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान, हरियाणा, त्रिपुरा, उड़ीसा तथा दिल्ली के अध्यापकों तथा अध्यापक-प्रशिक्षकों ने भाग लिया। इसमें मूल्यांकन पद्धतियों जैसे-बन्द पुस्तक परीक्षा, खुली पुस्तक परीक्षा, मौखिक परीक्षा तथा परियोजना कार्य पर विचार-विमर्श करने के अतिरिक्त अर्थशास्त्र में पत्रों पर आधारित मूल्यांकन सामग्री के विकास पर प्रशिक्षण दिया गया। इसके अलावा परीक्षाओं से संबंधित अनुसंधान के क्षेत्रों, परीक्षा-प्रबन्ध तथा मापदंड तथा श्रेणीकरण जैसे-परीक्षा-सुधार की वैकल्पिक कार्यनीतियों पर भी विचार-विमर्श किया गया।

– पुरी में 12 से 18 दिसम्बर, 1991 तक प्रश्न-पत्र तैयार करने वालों के लिए आयोजित माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, उड़ीसा की 7 दिवसीय कार्यशाला में अंग्रेजी, उड़िया, भौतिकी, रसायन, जीव-विज्ञान, गणित, इतिहास, भूगोल, नागरिक शास्त्र तथा अर्थशास्त्र में प्रश्नपत्रों का स्वरूप तैयार किया गया। इसके अतिरिक्त मा.मू.स.आं.प्र. विभाग ने 24 से 26 अक्तूबर, 1990 तक पुरी में हुई बैठक में मापदंड तथा श्रेणीकरण के संदर्भ में माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, उड़ीसा को सहायता प्रदान की।

अन्य कार्यशालाओं/बैठकों/अभिविन्यास कार्यक्रमों का विवरण तालिका 11.1 में दिया गया है।

तालिका 11.1

1990-91 में मा.मू.स.आं.प्र. विभाग द्वारा आयोजित कार्यशालाएँ, बैठकें, प्रशिक्षण/अभिविन्यास कार्यक्रम

क्रमांक	*कार्यक्रम का शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	शैक्षिक मूल्यांकन में तकनीकी शब्दों की शब्दावली का विकास	17 से 21 सितम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	5

1990-91

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
2.	कक्षा आठ के लिए अंग्रेजी में मौखिक अभ्यासों का विकास	3 से 10 अक्तूबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	9
3.	कक्षा ग्यारह के लिए राजनीति-विज्ञान में यूनिट-परीक्षणों का विकास	12 से 16 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	14
4.	विज्ञान में माध्यमिक कक्षाओं के लिए व्यापक शैक्षिक मूल्यांकन पैकेज का विकास	7 से 11 जनवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	25
5.	विज्ञान में रचनात्मक मूल्यांकन की योजना (कक्षा आठ)	4 से 8 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	13
6.	कक्षा सात के लिए भूगोल में श्रेणीकृत मैप अभ्यासों का विकास	6 से 8 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	6
7.	गणित में वैकल्पिक मूल्यांकन पद्धतियों के लिए सामग्री का विकास	18 से 26 फरवरी, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	8
8.	कक्षा बारह के लिए रसायन-शास्त्र में यूनिट-परीक्षणों का विकास	11 से 15 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	15
9.	कक्षा ग्यारह के लिए राजनीति विज्ञान में विकसित यूनिट-परीक्षणों की जाँच हेतु कार्यशाला	11 से 15 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	7
10.	"विज्ञान में माध्यमिक कक्षाओं के लिए व्यापक शैक्षिक मूल्यांकन पैकेज का विकास" शीर्षक कार्यक्रम में विकसित सामग्री की जाँच हेतु कार्यशाला	18 से 22 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	11
11.	हाई-स्कूल तथा इन्टरमीडिएट शिक्षा बोर्ड, उत्तर प्रदेश के लिए शैक्षिक मूल्यांकन में प्रशिक्षण कार्यशाला	24 मई से 4 जून, 1991	गोचर (उत्तर प्रदेश)	44
12.	माध्यमिक शिक्षा बोर्ड मध्य प्रदेश के लिए शैक्षिक मूल्यांकन में प्रशिक्षण कार्यशाला	26 से 31 जुलाई, 1990	धार (मध्य प्रदेश)	46
13.	शिक्षा निदेशालय (अंडमान और निकोबार द्वीप समूह प्रशासन) के लिए शैक्षिक मूल्यांकन में प्रशिक्षण कार्यशाला	15 से 19 नवम्बर, 1990	पोर्ट ब्लेयर, (अंडमान और निकोबार द्वीप समूह)	22

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
14.	माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, उड़ीसा के लिए शैक्षिक मूल्यांकन में प्रशिक्षण कार्यशाला	12 से 18 दिसम्बर, 1990	पुरी (उड़ीसा)	49
15.	माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, गोआ के लिए शैक्षिक मूल्यांकन में प्रशिक्षण कार्यशाला	16 से 22 जनवरी, 1991	मपूसा (गोआ)	77
16.	अर्थशास्त्र की परीक्षाओं में वैकल्पिक मूल्यांकन पद्धतियों पर प्रमुख व्यक्तियों का प्रशिक्षण	29 अक्तूबर से 7 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	13
17.	इतिहास में मूल्यांकन का अखिल भारतीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	21 से 27 नवम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	22
18.	राज्य माध्यमिक शिक्षा बोर्डों के सचिवों तथा अध्यक्षों की वार्षिक बैठक	21 से 23 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	36

अनुसंधान कार्य

आलोच्य वर्ष में निम्नलिखित अनुसंधान कार्य किए गए—

देश के विभिन्न राज्यों में प्राथमिक विद्यालय के बच्चों की उपलब्धि

इस परियोजना के अन्तर्गत, मा.मू.स.आ.प्र. विभाग ने भाषा और गणित में विशेषज्ञों की तीन बैठकें आयोजित कीं। इस विशेषज्ञ समूह ने परीक्षण तथा मद विश्लेषण के आधार पर उपकरणों तथा प्रश्नावलियों को अन्तिम रूप दिया। अधिकांश राज्यों ने इन परीक्षणों को आयोजित कर प्रश्नावलियाँ पूरी कीं।

कक्षा दस तथा बारह स्तर के विद्यार्थियों की उपलब्धियों का अध्ययन

केन्द्रीय शिक्षा सलाहकार बोर्ड (सी.ए.बी.ई.) के पर्यवेक्षण के अनुपालन में, कक्षा 10 तथा 12 स्तरों पर शैक्षिक उपलब्धियों का पूरे भारत में सर्वेक्षण किया गया। परीक्षण पूरे देश में 21 जनवरी, 1990 को किया गया। परीक्षण में कक्षा 10 स्तर के 2,47,933 तथा कक्षा 12 स्तर के 1,58,919 विद्यार्थियों ने भाग लिया। आलोच्य अवधि में उत्तर पुस्तिकाओं के अंकन तथा परीक्षाफल विश्लेषण का कार्य भी पूरा किया गया। यह कहा जा सकता है कि विद्यालय के स्थान या प्रबंध में अंतर, विद्यार्थियों के लिंग या सामाजिक वर्ग में अंतर, तथा अभिभावकों में अंतर जैसे शैक्षिक एवं आय के स्तरों में अंतरों को विद्यार्थियों की उपलब्धि के स्तर का अध्ययन करते समय ध्यान में रखा गया।

राष्ट्रीय प्रतिभा खोज

रा.शै.अ.प्र.प. की राष्ट्रीय प्रतिभा खोज योजना (एन.टी.एस.) के कार्यान्वयन का मुख्य उद्देश्य कक्षा दस के बाद प्रतिभाशाली विद्यार्थियों की पहचान करना और उन्हें उत्तम शिक्षा प्रदान करने

के लिए वित्तीय सहायता देना है ताकि उनकी प्रतिभा का विकास हो सके और वे अपने चयनित विषय में अपनी गुणवत्ता बढ़ाकर देश की बेहतर सेवा कर सकें। राष्ट्रीय प्रतिभा खोज योजना के अन्तर्गत, प्रति वर्ष 750 छात्रवृत्तियाँ दी जाती हैं जिनमें से 70 छात्रवृत्तियाँ अनुसूचित जाति/अनुसूचित जन जाति के विद्यार्थियों को दी जाती हैं।

राष्ट्रीय प्रतिभा खोज योजना के अन्तर्गत छात्रवृत्तियाँ देने के लिए विद्यार्थियों का चयन दो स्तरों पर किया जाता है। प्रथम स्तर पर चयन राज्यों एवं संघ शासित क्षेत्रों द्वारा अक्तूबर, 1989 तथा जनवरी, 1990 में लिखित परीक्षा के माध्यम से किया गया। राज्य स्तरीय परीक्षा में विद्यार्थियों की योग्यता-प्रदर्शन के आधार पर दूसरे स्तर की परीक्षा के लिए अभ्यार्थियों की निर्धारित संख्या की सिफारिश की गई। यह राष्ट्रीय स्तर की परीक्षा अभ्यार्थियों का अपेक्षित संख्या में चयन करने के लिए रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा 32 केन्द्रों पर 13 मई, 1990 को आयोजित की गई। रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा आयोजित राष्ट्रीय स्तर की परीक्षा में कुछ ऐसे भी अभ्यार्थी सम्मिलित हुए जो भारतीय नागरिक हैं तथा विदेशों में दसवीं कक्षा में पढ़ रहे हैं।

वर्ष 1990-91 में दूसरे स्तर की परीक्षा में 3,066 विद्यार्थी शामिल हुए। 750 विद्यार्थियों को छात्रवृत्ति के लिए चुना गया जिनमें 70 अनुसूचित जाति/अनुसूचित जन जाति के थे। दूसरे स्तर की परीक्षा में बैठे विद्यार्थियों और छात्रवृत्ति प्राप्त करने वालों की संख्या का विवरण तालिका 11.2 में दिया जा रहा है।

तालिका 11.2

1990 में दी गई राष्ट्रीय प्रतिभा खोज छात्रवृत्तियाँ

	राज्य/संघ शासित क्षेत्र	*आवंटित कोटा*	*दूसरे स्तर पर परीक्षा में बैठे छात्रों की संख्या*	*दी गई छात्रवृत्तियों की संख्या (सामान्य श्रेणी)*	*अ.जा./जन जाति के लिए आरक्षित छात्रवृत्तियाँ*	*योग*
1.	आन्ध्र प्रदेश	225	207	25	5	30
2.	अरुणाचल प्रदेश	25	23	—	—	—
3.	असम	75	75	5	2	7
4.	बिहार	190	185	43	7	50
5.	गोआ	25	24	2	—	2
6.	गुजरात	150	138	6	2	8
7.	हरियाणा	65	65	14	—	14
8.	हिमाचल प्रदेश	30	29	3	1	4
9.	जम्मू और कश्मीर	45	22	—	—	—
10.	कर्नाटक	150	149	51	5	56
11.	केरल	180	173	42	2	46
12.	मध्य प्रदेश	175	172	24	7	31
13.	महाराष्ट्र	315	314	126	13	139

1990-91

राज्य/संघ शासित क्षेत्र	आवंटित कोटा	दूसरे स्तर पर परीक्षा में बैठे छात्रों की संख्या	दी गई छात्रवृत्तियों की संख्या (सामान्य श्रेणी)	अ.जा./जन जाति के लिए आरक्षित छात्रवृत्तियाँ	योग
14. मणिपुर	25	14	—	1	1
15. मेघालय	25	24	—	—	—
16. मिजोरम	25	11	—	—	—
17. नागालैंड	25	21	—	1	1
18. उड़ीसा	140	132	34	2	36
19. पंजाब	80	80	15	—	15
20. राजस्थान	140	139	42	3	45
21. सिक्किम	25	8	—	—	—
22. तमिलनाडु	215	208	55	2	57
23. त्रिपुरा	25	24	4	—	4
24. उत्तर प्रदेश	500	493	85	4	89
25. पश्चिमी बंगाल	245	237	57	13	70
26. अंडमान, निकोबार दीव समूह	10	9	—	—	—
27. चंडीगढ़	10	10	6	—	6
28. दादर तथा नागर हवेली	10	2	—	—	—
29. दिल्ली	50	50	40	—	40
30. दमन तथा दीव	10	5	—	—	—
31. लक्षद्वीप	10	2	—	—	—
32. पांडिचेरी	10	10	1	—	1
33. कुवैत	18	3	—	—	—
34. नेपाल	2	2	—	—	—
35. मस्कट	17	6	—	—	—
योग	3267	3066	680	70	750

1990-91 में राष्ट्रीय प्रतिभा खोज छात्रवृत्तियाँ पाने वाले छात्रों की स्थिति तालिका 11.3 में दी जा रही है।

तालिका 11.3

1990-91 में राष्ट्रीय प्रतिभा खोज छात्रवृत्तियाँ पाने वाले छात्रों की कुल संख्या

क्रमांक	*शिक्षा का स्तर*	*राष्ट्रीय प्रतिभा खोज छात्रवृत्ति पाने वालों की संख्या*
1.	+2 स्तर	1500
2.	स्नातक स्तर के अन्तर्गत	
	मौलिक विभान/सामाजिक विज्ञान	280
	इंजीनियरिंग	1895
	आयुर्विज्ञान	
3.	स्नातकोत्तर स्तर	
	मौलिक विज्ञान	30
	आयुर्विज्ञान	176
	इंजीनियरिंग	16
	एम.बी.ए.	61
	पी.एच.डी.	17
	योग	4747

वर्ष 1990-91 में रु. 79,00,260 की धनराशि राष्ट्रीय प्रतिभा खोज छात्रवृत्ति प्राप्तकर्ताओं को छात्रवृत्ति के रूप में दी गई।

शैक्षिक सर्वेक्षण

निर्णय करने के लिए अपेक्षित सूचना के तत्वों में सांख्यिकीय आंकड़े भी एक हैं। वस्तुतः यह उस समस्या के निदान स्वरूप पहला कदम है, जिसका सामना हमें करना पड़ता है। इससे हम अपने कार्यक्रमों में कितना निवेश कर सकते थे, इसके योगदान के प्रत्युत्तर में हमने क्या प्रगति की है, इसकी जाँच में भी सहायता मिलती है। अन्त में हम कह सकते हैं कि यह उन स्थलों की पहचान करने में सहायता करती है जिन्हें फिर से मजबूत किए जाने या जिनकी परिचालन कार्यनीति में बदलाव अथवा हमारे निवेशों के प्रकार तथा मात्रा में परिवर्तन की जरूरत है।

पिछले वर्षों में मा.मू.स.आ.प्र. विभाग ने 30 सितम्बर, 1986 को पाँचवा अखिल भारतीय शैक्षिक सर्वेक्षण आयोजित किया।

1990-91

विभाग ने पाँचवें अखिल भारतीय शैक्षिक सर्वेक्षण पर "चुनिंदा आंकड़े" तथा "एक संक्षिप्त रिपोर्ट" पहले ही प्रकाशित कर दी हैं। प्रमुख विस्तृत सर्वेक्षण रिपोर्ट मुद्रण में है। सर्वेक्षण में बहुत मनोरंजक तथ्य सामने आए। यह कई ऐसी समस्याओं पर हमारा ध्यान आकर्षित करता है जिन पर शीघ्र कार्यवाही की जानी है। अन्य बातों के साथ-साथ सर्वेक्षण की उपलब्धियों में प्राथमिक शिक्षा, उच्च प्राथमिक शिक्षा, माध्यमिक शिक्षा, उच्चतर माध्यमिक शिक्षा, विज्ञान-प्रयोगशालाओं, व्यावसायिक पाठ्यक्रमों, अध्यापकों, शिक्षा के अन्य प्रकारों जैसे पूर्व-प्राथमिक शिक्षा, अनौपचारिक शिक्षा तथा प्रौढ़ शिक्षा; विकलांगों की शिक्षा; भौतिक सुविधाओं जैसे विद्यालय भवनों, पीने का पानी, पेशाबघर तथा प्रयोगशालाओं, पुस्तकालयों, ब्लैकबोर्डों, खेलने के मैदानों तथा खेलों की सामग्री तथा विद्यार्थियों की प्रतिभागिता, चिकित्सा सुविधाओं, प्रोत्साहनों जैसे निःशुल्क पाठ्यपुस्तकें, निःशुल्क वर्दी, बालिकाओं के लिए उपस्थिति छात्रवृत्तियाँ; तथा शिक्षा के माध्यम आदि पर सूचनाएँ हैं।

पाँचवें अखिल भारतीय शैक्षिक सर्वेक्षण की अन्तिम रिपोर्ट को पूरा करने से संबंधित कार्य के अतिरिक्त मा.मू.स.आ.प्र. विभाग ने निम्नलिखित कार्यक्रम तथा कार्य किए:

— डी.आई.ई.टी. संकाय (तालिका 11.4) के लिए शिक्षा में प्रतिदर्श सर्वेक्षण पद्धतियों पर एक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम।

— मा.मू.स.आ.प्र. विभाग ने प्रतिदर्श सर्वेक्षणों में विभिन्न अनुसंधान संस्थानों तथा विभागों को परामर्श सेवाएं प्रदान कीं।

तालिका 11.4

1990-91 में मा.मू.स.आ.प्र. विभाग द्वारा आयोजित प्रशिक्षण/अभिविन्यास कार्यक्रम

क्रम सं.	*कार्यक्रम का शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	डी.आई.ई.टी. के लिए शिक्षा में प्रतिदर्श सर्वेक्षण पद्धतियों पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	30 जनवरी से 6 फरवरी, 1991	क्षे.शि.म. मैसूर	28

आंकड़ा प्रक्रियन

रा.शै.अ.प्र.प. में 1987-88 में केन्द्रीय सुविधा के रूप में एक कंप्यूटर केन्द्र की स्थापना हुई जिसका उपयोग रा.शि.सं. के विभिन्न विभाग और एकक करते हैं। मा.मू.स.आ.प्र. विभाग के कंप्यूटर केन्द्र के मुख्य कार्य निम्नलिखित हैं:

— ऑफ-लाइन डेटा एन्ट्री प्रणाली की सहायता से कंप्यूटर मीडिया पर आंकड़ों का अंतरण जैसे चुम्बकीय टेप/फ्लॉपीज।

— विभिन्न प्रकार के सांख्यिकीय विश्लेषण करने के लिए सॉफ्टवेयर के प्रयोग का विकास/परिवर्तन करना।

— रा.शै.अ.प्र.प. के विभिन्न विभागों द्वारा प्रारम्भ की गई विभिन्न अनुसंधान परियोजनाओं के आंकड़ों का प्रक्रियन।

1990-91 में निम्नलिखित कार्य किए गए:

— कंप्यूटर पर पाँचवीं अखिल भारतीय शैक्षिक सर्वेक्षण संबंधी राष्ट्रीय तालिका तैयार की गई तथा सर्वेक्षण की मुख्य रिपोर्ट शब्द संसाधन पैकेज के प्रयोग द्वारा तैयार की गई।

1990-91

– राष्ट्रीय प्रतिभा खोज परीक्षा 1991, के संदर्भ में, कंप्यूटर केन्द्र ने उत्तर-पुस्तिकाओं के अंकन, साक्षात्कार के लिए बुलाये गये अभ्यार्थियों की योग्यता-सूची बनाने, साक्षात्कार के अंकों के मापन तथा परिणाम घोषित करने के लिए तैयार की गई अन्तिम योग्यता सूची बनाने में सहायता प्रदान की।

– राष्ट्रीय प्रतिभा खोज-1989 का मद विश्लेषण, सह-संबंध विश्लेषण, बारम्बारता वितरण, मैट तथा सैट अंकों के विश्वसनीयता गुणांक आदि से संबंधित विभिन्न रिपोर्टों को प्रकाशित करने के लिए किया गया। इसी तरह का एक विश्लेषण रा.प्र. खोज परीक्षा 1990 के लिए किया गया।

– अपनी पी.एच.डी. परियोजनाओं के लिए संकाय सदस्यों को कम्प्यूटर सुविधाएँ उपलब्ध कराना।

– कम्प्यूटर केन्द्र के संकाय सदस्यों ने विभिन्न विभागों के अधिकारियों को कम्प्यूटर के प्रयोग में सहायता दी तथा बाहरी एजेन्सियों को, जो आंकड़ों के कम्प्यूटरीकरण का कार्य करते हैं, कार्य समनुदेशित किया। संकाय ने नए कम्प्यूटरों के क्रय करने के संबंध में विभिन्न विभागों को सहायता तथा मार्गदर्शन भी दिया।

– कम्प्यूटर केन्द्र ने सांख्यिकीय तकनीकों के प्रयोग तथा कम्प्यूटर के परिणामों की व्याख्या में अनुसंधानकर्ताओं को मार्गदर्शन दिया।

उपरोक्त के अतिरिक्त, 1990-91 में कम्प्यूटर केन्द्र द्वारा निम्नलिखित परियोजनाएँ तथा कार्यक्रम भी किए गए:

(1) कक्षा दस तथा कक्षा बारह स्तर पर शैक्षिक उपलब्धि का एक अध्ययन:

इस परियोजना का कम्प्यूटर से संबंधित कार्य बाहरी एजैन्सी को सौंपा गया। कम्प्यूटर केन्द्र ने इस परियोजना के अन्तर्गत पर्यवेक्षण, समन्वयन तथा कम्प्यूटरीकरण से संबंधित कुछ कार्य जैसे—विश्लेषण योजना का विकास, आंकड़ों और परिणाम की परिशुद्धता की जाँच तथा परिणाम का निरीक्षण तथा समन्वयन किया। शब्द प्रक्रमण पैकेज का प्रयोग कर अध्ययन की रिपोर्ट का पहला ड्राफ्ट भी तैयार किया गया।

(2) प्राथमिक विद्यालय के बच्चों की उपलब्धि: इस अध्ययन से संबंधित विविध उपकरण संशोधित किए गए तथा कम्प्यूटरीकरण के लिए आंकड़ों की कोडिंग को शामिल किए बिना उन्हें प्रभावी ढंग से इस्तेमाल करने के लिए उनकी संरचना तैयार की गई।

(3) विशेष, सूचना प्रबन्ध पद्धति (रा.शै.अ.प्र.प. के शैक्षिक कर्मचारियों के संबंध में) तथा रा.शै.अ.प्र.प. के शैक्षिक कर्मचारियों के बारे में सूचना के कम्प्यूटरीकरण हेतु एक प्रश्नावली विकसित की गई।

(4) शिक्षा में कम्प्यूटर—अन्तर्राष्ट्रीय शैक्षिक उपलब्धि (आई.ई.ए.) अध्ययन: संसार के 20 अन्य देशों के साथ-साथ भारत भी इस अध्ययन में भाग ले रहा है। अध्ययन का स्तर-1 पूरा हो चुका है। अध्ययन के स्तर-2 से संबंधित उपकरण स्वीकार किए जा रहे हैं तथा पथ-प्रदर्शन हेतु उनका अनुवाद हो रहा है। स्तर-1 के लिए राष्ट्रीय रिपोर्ट की तैयारी हेतु नमूना तालिकाएँ भी विकसित की गई हैं।

1990-91

बारह शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन

शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन के सिद्धान्तों की सहायता से विद्यालयी शिक्षा में गुणात्मक सुधार लाना रा. शै.अ.प्र.प. का एक मुख्य कार्य है। वर्ष 1990-91 में रा.शि.सं. के शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन (शै.म.परा.और.मा.) विभाग ने परामर्श व मार्गदर्शन, प्रारम्भिक स्तर के बच्चों में सृजनात्मक शक्ति की पहचान तथा व्यवहार प्रौद्योगिकी, मनोविज्ञान में कक्षा 11 तथा 12 के लिए अनुदेशी सामग्री का विकास और अध्यापकों तथा अध्यापक शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण सामग्री तैयार करने के क्षेत्रों में अनुसंधान, विकास तथा प्रशिक्षण से संबंधित कार्य किए।

अनुसंधान कार्यकलाप

शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग ने शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन में विभिन्न अनुसंधान कार्यकलाप किए। विभाग द्वारा जो मुख्य अनुसंधान कार्यकलाप किए गए वे निम्नलिखित हैं:

1. सृजनशील लड़कियों के व्यावसायिक व्यवहार का एक अध्ययनः इस अनुमोदित एरिक परियोजना का उद्देश्य भारतीय व्यवस्था में सृजनशील युवाओं के विशेष समूह को जीवन-वृत्ति की शिक्षा प्रदान करना है। 1990-91 के दौरान, विभिन्न विद्यालयों के आंकड़ों के एकत्रीकरण के अतिरिक्त, परियोजना के प्रथम चरण में प्रयोग किए गए परीक्षणों का संमकन किया गया।

2. व्यावसायिक विद्यार्थियों के जीवन-वृत्ति व्यवहार तथा +2 स्तर पर विद्यालय में उनका सामंजस्य : इस अनुमोदित एरिक परियोजना में स्थानीय विद्यार्थियों के एक नमूने पर तीन अध्ययन संचालित किए गए: (1) व्यावसायिक विद्यार्थियों का एक अन्वेषणात्मक अध्ययन (2) शैक्षिक तथा व्यावसायिक विद्यार्थियों का एक तुलनात्मक अध्ययन और (3) व्यावसायिक विद्यार्थियों का प्रयोगात्मक अध्ययन। इन अध्ययनों का उद्देश्य शिक्षा मार्गदर्शन कार्यकर्ताओं के इस्तेमाल के लिए अनुसंधान आधार प्रदान करना तथा शिक्षा व्यावसायीकरण योजना के अंतर्गत नीति नियोजन एवं पाठ्यचर्या विकास के स्तर पर जिन क्षेत्रों पर नाम अपेक्षित हैं उनका पता लगाना है। अध्ययनों की उपलब्धियाँ संबंधित विभागों तथा अभिकरणों को दे दी गई।

3. कक्षा तथा कक्षा-व्यवस्था में विद्यार्थियों के व्यावहारिक प्रबंन्ध के कार्यो पर प्रांथमिक अध्यापकों का एक प्रारम्भिक अध्ययनः प्राथमिक विद्यालय अध्यापकों द्वारा प्रतिदिन कक्षा तथा विद्यालय

1990-91

के परस्पर कार्य के प्रबन्ध हेतु अपनाई गई प्रचलित प्रणाली में वर्तमान स्थिति तथा उनमें परिवर्तन का अध्ययन करना इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य है। अध्ययन में विद्यालय तथा कक्षा-व्यवस्था में बच्चों की प्रतिस्पर्द्धा का प्रबंध, सहयोग तथा बच्चों के कुछ अन्य सामाजिक तथा भावात्मक समायोजन व्यवहारों को केन्द्र बिन्दु बनाया गया। इस अध्ययन के अन्तर्गत 65 मदों की बनाई गई प्रश्नावली को अन्तिम रूप दिया गया।

4. नवयुवकों के विकास पर देशान्तरीय अध्ययनः इस आई.सी.एम.आर. प्रायोजित अध्ययन का उद्देश्य युवाओं की सामाजिक मानसिक विकास की जाँच करना है। उनकी बुद्धि समायोजन एवं जिजीविषा से संबंधित विकासात्मक मानदंडों का विकास किया जा रहा है। पूरे भारत में छः केन्द्रों द्वारा लगभग, 3,000 युवाओं के आंकड़े इकट्ठे किये जा चुके हैं। उपरोक्त तीन पहलुओं के लिए मानदंड विकसित करने हेतु प्रारम्भिक विश्लेषण किया जा रहा है।

विकासात्मक कार्यकलाप

1990-91 के दौरान शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग ने निम्नलिखित विकासात्मक कार्य किएः

1. शैक्षिक एवं मनोवैज्ञानिक परीक्षणों का राष्ट्रीय पुस्तकालय (एन.एल.ई.पी.टी.) वर्ष के दौरान बुद्धि तथा योग्यता परीक्षणों की समीक्षा पर दो बुलेटिन प्रकाशित किए गए। इसके अतिरिक्त, एन.एल.ई.पी.टी. की केन्द्रीय सलाहकार समिति, मनोवैज्ञानिक परीक्षणों की समीक्षा हेतु समीक्षा-समिति तथा सम्पादकीय बोर्ड की बैठकें भी आयोजित की गईं। व्यक्तित्व के क्षेत्र में कुल 87 परीक्षणों की समीक्षा तथा सम्पादन कार्य किया गया। ये परीक्षण भारतीय मानसिक मापन पुस्तिका में प्रकाशित किए जाएंगे।

2. मार्गदर्शन के क्षेत्र में दूरस्थ शिक्षा : विभाग ने इं.गाँ.-रा.खु.वि.वि. के सहयोग से मार्गदर्शन में प्रमाण-पत्र/डिप्लोमा/स्नातकोत्तर डिप्लोमा चलाने का सुझाव दिया। मार्गदर्शन में प्रस्तावित प्रमाणपत्र कार्यक्रम के लिए पाठ्यक्रम सामग्री के विकास हेतु तीन कार्यशालाएँ आयोजित की गई। बच्चे की वृद्धि एवं विकास तथा सीखने में मार्गदर्शन से संबंधित समस्याओं पर पाठ्यक्रमों की 12 यूनिटों के मसौदे तैयार किए गए।

3. सक्षमता आधारित मार्गदर्शन कार्यक्रम को विकसित करने के लिए माध्यमिक विद्यालयों के परामर्शदाताओं की भूमिका और कार्यो का एक मूल्यांकनात्मक अध्ययनः अध्ययन के दौरान, मार्गदर्शन के सिद्धांत एवं मार्गदर्शन के शैक्षिक, व्यावसायिक, सामाजिक/व्यक्तिगत क्षेत्रों में विद्यार्थियों के बीच विकसित की जाने वाली क्षमताओं को ध्यान में रखते हुए मार्गदर्शन कार्यक्रमों की रूपरेखा तैयार की गई। विद्यालयों में विभिन्न मार्गदर्शन कार्यक्रम करने हेतु परामर्शदाताओं में क्षमताओं का विकास करने के लिए पाठ्यक्रम की विस्तृत रूपरेखा बनाने हेतु प्रारम्भिक कार्य भी आरम्भ किए गए।

4. उपलब्धि अनुसंधान में कक्षा अध्यापकों के प्रति विचार : 28 जनवरी से 1 फरवरी 1991 तक क्षे.शि.म., मैसूर में आयोजित कार्यशालाओं पुस्तिका का मसौदा तैयार किया गया।

5. 1990-91 के दौरान कक्षा-11 के लिए "मानव-व्यवहार के मनोविज्ञान की समझ" नामक शीर्षक पर पाठ्यपुस्तक की पाण्डुलिपि को अन्तिम रूप दिया गया। इस पाठ्यपुस्तक के लिए अध्यापक पुस्तिका की पाण्डुलिपि भी तैयार की गई।

6. कक्षा-12 के लिए "बेहतर जीवन के मनोविज्ञान" नामक शीर्षक पर पाठ्य-पुस्तक की पाण्डुलिपि को अन्तिम रूप दिया गया। इस पाठ्यपुस्तक के लिए अध्यापक पुस्तिका की पाण्डुलिपि भी तैयार की गई।

7. माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के स्वतः मार्गदर्शन हेतु नमूनों का विकास : शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग

ने छात्रों के स्वतः मार्गदर्शन हेतु शैक्षिक सामाजिक तथा वैयक्तिक क्षेत्रों में विभिन्न विषयों पर 14 नमूने तैयार किए।

8. व्यवहार परिवर्तन का अध्ययन : इस कार्यक्रम का उद्देश्य परिवर्तन के क्षेत्र में योग्यता प्राप्त करने के लिए प्रारम्भिक अध्यापक प्रशिक्षकों की सहायता हेतु एक स्रोत पुस्तक के रूप में अनुदेशात्मक सामग्री का विकास करना है। शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग ने लेखकों द्वारा विकसित सामग्री के पुनरीक्षण हेतु रा. शै. अ. प्र. प., नई दिल्ली में 18 मार्च, 1991 तक एक कार्यशाला आयोशाला आयोजित की।

9. मार्गदर्शन में सूचना सेवा-अनुदेशात्मक सामग्री तैयार करना : इस कार्य के अन्तर्गत पाठ्यक्रम की रूपरेखा/विषयवस्तु तथा अनुदेशात्मक सामग्री के प्रारूप को अन्तिम रूप देने हेतु एक कार्यशाला आयोजित की गई।

10. जीवनवृत्ति अध्यापकों के प्रशिक्षण हेतु बहुमाध्यम पैकेज का विकासः 1990-91 के दौरान विकासात्मक तथा जीवनवृत्ति मार्गदर्शन पर 10 ऑडियो कार्यक्रम निर्मित किए गए। 3 अभिभावकों के लिए तथा 7 अध्यापकों एवं अध्यापक प्रशिक्षकों के लिए इसके अतिरिक्त, प्रारम्भिक विद्यालय के अध्यापकों को विद्यालयी शिक्षा मे प्रभावशाली एवं ज्ञानवर्धक जानकारी देने के लिए जो विद्यार्थियों के व्यक्तिगत, सामाजिक एवं जीवनवृत्ति के विकास से संबंधित है। एक पुस्तक शीर्षक "एवत् : का विकास तथा जीवनवृत्ति मार्गदर्शन, जागरूकता" तैयार की गई।

11. मार्गदर्शन सिद्धान्त और पद्धतियाँ : प्ररियोजना के प्रारम्भिक कार्य के रूप में मार्गदर्शन पर इस पाठ्यपुस्तक की विषयवस्तु तथा कार्यप्रणाली को अन्तिम रूप देने हेतु विशेषज्ञों की एक कार्यशाला आयोजित की गई।

12. प्राथमिक विद्यालय के बच्चों के बीच सृजनात्मक संभावना के पोषण पर पुस्तिका : बच्चों के बीच सृजनात्मक संभावनाओं के पोषण हेतु अध्यापकों को सक्षम बनाने में सहायता करने हेतु प्राथमिक-अध्यापक प्रशिक्षण संस्थानों के अध्यापक-प्रशिक्षकों के लिए स्रोत सामग्री के रूप में देने के लिए पुस्तिका को तैयार किया जा रहा है।

13. प्राथमिक अध्यापक-प्रशिक्षकों हेतु शिक्षण एवं विकास पर पुस्तिका तैयार करना : इस पुस्तिका की विषय-वस्तु पर दो कार्यशालाओं में विचार-विमर्श किया गया। इस पुस्तिका के लगभग सभी अध्यायों को अन्तिम रूप दिया जा चुका है।

14. कक्षा तथा विद्यालय व्यवस्था में प्राथमिक अध्यापक-प्रशिक्षकों तथा अध्यापकों हेतु व्यवहार परिवर्तन की पुस्तिका : इस पुस्तिका को तैयार करने का ध्येय प्राथमिक विद्यालय स्तर पर शिक्षकों को कक्षा में पठन-पाठन में व्यवहार परिवर्तन के सिद्धान्तों एवं तकनीकों को लागू करने के लिए प्रोत्साहित करना है। इस पुस्तिका की पाण्डुलिपि को अन्तिम रूप दिया जा रहा है।

15. विद्यार्थियों में अधिकतम स्वतः पोषण तथा कार्योन्मुखता उत्पन्न करने के लिए प्राथमिक विद्यालय के अध्यापकों को मार्गदर्शन देनाः इस परियोजना का उद्देश्य उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के अध्यापकों द्वारा स्वतः विकास, शैक्षिक एवं व्यावसायिक सूचना, निर्णय करने की क्षमता, योग्यता एवं प्रशंसा, जीने की शैली तथा अनुकरण-व्यवहार आदि से संबंधित प्रयोग में लाई जाने वाली मार्गदर्शन सामग्री तैयार करना है। प्राथमिक विद्यालय-अध्यापकों के लिए मार्गदर्शन निवेशों को अन्तिम रूप दिया गया।

16. विद्यालयी विद्यार्थियों को समकक्षी परामर्शदाता के रूप में प्रशिक्षित करने के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम का विकास तथा उनका परीक्षण : 1990-91 के दौरान विद्यालयी विद्यार्थियों को समकक्षी परामर्शदाता के रूप में प्रशिक्षित करने के लिए एक प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित किया गया। प्रशिक्षण हेतु पाठ्यक्रम तैयार किया गया और कार्यशला में इस पर चर्चा की गई। इस पाठ्यक्रम की तीन विद्यालयों में परीक्षण भी किया गया।

1990-91

प्रशिक्षण कार्यक्रम

1990-91 के दौरान शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग द्वारा निम्नलिखित प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए:

1. शैक्षिक और व्यावसायिक मार्गदर्शन में डिप्लोमा पाठ्यक्रम: शैक्षिक और व्यावसायिक मार्गदर्शन में 30 वां डिप्लोमा पाठ्यक्रम 1 अगस्त, 1990 से प्रारम्भ किया गया तथा 30 अप्रैल 1991 को समाप्त हुआ। इस पाठ्यक्रम में बिहार, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, उड़ीसा, उत्तर प्रदेश राज्यों तथा संघ शासित क्षेत्र दिल्ली और चण्डीगढ़ से 26 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया।

2. प्राथमिक, विद्यालय के बच्चों का मार्गदर्शन तथा समझ पर जि. शि. प्रौ. सं. के कार्मिकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम : इस कार्यक्रम का उद्देश्य बच्चों के विकास में तात्कालिक प्रमुख मुद्दों की समझ का विकास तथा बच्चों के निर्माण एवं सृजनात्मकता को बढ़ावा देने वाली विधियाँ तैयार करना था। शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग ने 27 अगस्त से 18 सितम्बर, 1990 तक एक तीन सप्ताह का प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया जिसमें आन्ध्र प्रदेश, हरियाणा, जम्मू तथा कश्मीर, मध्यप्रदेश, पंजाब, तमिलनाडु राज्यों तथा संघ शासित क्षेत्र दिल्ली से जि. शि. प्रौ. सं. के 20 प्रतिभागियों ने भाग लिया। प्रतिभागियों को अन्य बातों के साथ-साथ कक्षा में प्रभावशाली पठन-पाठन कार्यनीतियों एवं व्यवहार परिवर्तन तकनीकों के बारे में मार्गदर्शन दिया गया। उन्हें मार्गदर्शन एवं परामर्श की तकनीकों एवं सिद्धान्तों से भी परिचित कराया गया।

विस्तार कार्यकलाप

1. 19 से 21 सितम्बर, 1990 तक रा. शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली में "बाल एवं किशोर मनोवृत्ति में अनुसंधानों पर एक तीन-दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन" आयोजित किया गया। इस सम्मेलन का मुख्य उद्देश्य बाल एवं किशोर मनोवृत्ति के क्षेत्र में किए गए अनुसंधानों को अद्यतन बनाना तथा इनके बीच अन्तर का पता लगाना एवं बाल तथा किशोर विकास के अध्ययन हेतु भविष्य की योजना तैयार करना था।

2. शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग ने 20 से 22 मार्च, 1990 तक पुणे विश्वविद्यालय में एक अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित किया जिसमें महाराष्ट्र, गोआ, कर्नाटक तथा तमिलनाडु के 30 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इस सम्मेलन का उद्देश्य देश के विभिन्न राज्यों के अभिभावक-शिक्षक संघ के कार्यकर्ताओं में विद्यालयों की कार्यान्वयन कार्यनीतियों में मार्गदर्शन सेवाओं की जरूरत एवं महत्ता के बारे में जागरुकता पैदा करना था, तो अभिभावकों एवं शिक्षकों के लिए विभिन्न मार्गदर्शन सेवाएं आयोजित करने में अपनाई जा सकती हैं।

उपरोक्त कार्यक्रमों/कार्यकलापों के अतिरिक्त, शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग के संकाय ने राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों, बैठकों आदि में भाग लिया तथा विभिन्न संस्थाओं/संगठनों को परामर्श सेवाएं प्रदान की विभिन्न अनुसंधान तथा विकास कार्यकलापों एवं प्रशिक्षण/विस्तार कार्यक्रमों से संबंधित कार्य के एक भाग के रूप में, शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग ने अनेक कार्यशालाएं बैठकें, सम्मेलन आदि आयोजित किया। इन कार्यक्रमों का विवरण तालिका 12.1 में किया जा रहा है:

तालिका 12.1

शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श, और मार्गदर्शन विभाग द्वारा 1990-91 के दौरान संचालित कार्यशालाएं, बैठकें, संगोष्ठियाँ, सम्मेलन, प्रशिक्षण/अभिविन्यास कार्यक्रम

क्रम संख्या	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
1.	शैक्षिक तथा मनोवैज्ञानिक परीक्षणों का राष्ट्रीय पुस्तकालय (एन. एल. ई. एंड पी. टी.) की केन्द्रीय सलाहकार समिति की बैठका	26 अक्तूबर 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	9
2.	एन. एल. ई. एंड. पी. टी. की पुनरीक्षण समिति की बैठक	27 से 29 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	5
3.	एन, एल. ई. एंड. पी. टी. के सम्पादकीय बोर्ड की बैठक	4 से 8 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	4
4.	मार्गदर्शन के क्षेत्र में दूरस्थ शिक्षा (सलाहकार सतिति की बैठक)	5 जून, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	2
5.	मार्गदर्शन के क्षेत्र के दूरस्थ शिक्षा (सलाहकार सतिति की बैठक)	31 अगक्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	13
6.	मार्गदर्शन के क्षेत्र में दूरस्थ शिक्षा के लिए पाठ्यक्रमं सामग्री के विकास हेतु कार्यशाला	7 से 12 जूलाई, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	9
7.	मार्गदर्शन के क्षेत्र में दूरस्थ शिक्षा के लिए पाठ्यक्रमं सामग्री के विकास हेतु कार्यशाला	21 से 30 जनवरी, 1991	क्षे.शि.म., मैसूर	17
8.	मार्गदर्शन के क्षेत्र में दूरस्थ शिक्षा के लिए पाठ्यक्रमं सामग्री के विकास हेतु कार्यशाला	8 से 16 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	7
9.	मार्गदर्शन में पाठ्यपुस्तकों पर कार्यशाला	28 से 30 अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	7
10.	सक्षमता आधारित मार्गदर्शन कार्यक्रम के विकास हेतु कार्यशाला	25 से 30 मार्च, 1990	पुणे	16
11.	माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के स्वतः मार्गदर्शन हेतु विकसित विकसित नमूनों के लिए कार्यशाला	24 से 26 सितम्बर, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	7
12.	माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के स्वतः मार्गदर्शन हेतु विकसित नमूनों के लिए कार्यशाला	11 से 16 मार्च 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	12

1990-91

क्रम संख्या	कार्यक्रम की शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
13.	विद्यार्थियों में अधिकतम स्वतः पोषण एवं कार्योन्मुखता पैदा करने के लिए प्राथमिक विद्यालय के अध्यापकों में मार्गदर्शन निवेश विकसित करना	22 से 23 अक्तूबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	6
14.	अनुदेशात्मक सामग्री तैयार करने हेतु कार्यशाला : "मार्गदर्शन में सूचना सेवा"	25 से 27 मार्च 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	13
15.	कक्षा 12 के लिए नई मनोविज्ञान पाठ्यपुस्तक तैयार करने कार्यशाला	9 से 12 अक्तूबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	9
16.	व्यवहार परिवर्तन में पठन हेतु अध्यायों का पुनरीक्षण करने के लिए कार्यशाला	18 से 22 फरवरी, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	4
17.	कक्षा 12 के लिए नई मनोविज्ञान पाठ्यपुस्तक हेतु अध्यापक पुस्तिका के विकास पर कार्यशाला	19 से 22 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	23
18.	प्राथमिक अध्यापक शिक्षकों के लिए शिक्षण एवं विकास पर परीक्षा नियम पुस्तिका हेतु कार्यशाला	26 से 28 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	9
19.	प्राथमिक अध्यापक शिक्षकों के लिए शिक्षण एवं विकास पर परीक्षा नियम पुस्तिका हेतु कार्यशाला	12 से 15 मार्च, 1991	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	4
20.	पुस्तिका तैयार करने के लिए कार्यशाला : शैक्षिक उपलब्धि कक्षा अध्यापक हेतु अनुसंधान में विचार	28 फरवरी से 1 फरवरी,	क्षे.शि.म. मैसूर	5
21.	विद्यार्थियों के व्यवहारात्मक प्रबन्ध के कुछ कार्यों पर प्राथमिक अध्यापकों के सर्वेक्षक हेतु साधन विकसित करने के लिए कार्यशाला	19 से 21 दिसम्बर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	7
22.	जि.शि.प्रौ.सं. में कार्यकर्ताओं हेतु शैक्षिक मनोविज्ञान तथा मार्गदर्शन में प्रशिक्षण कार्यक्रम	27 अगस्त से 18 सितंबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	20
23.	विद्यालयों में मार्गदर्शन सेवाएं विकसित करने के लिए पी.टी.ए. कार्मिकों हेतु अभिविन्यास कार्यक्रम	20 से 22 मार्च, 1991	पुणे	30
24.	बाल एवं किशोर मनोविज्ञान में अनुसंधानों पर संगोष्ठी	19 से 21 सितंबर, 1990	रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली	31

तेरह

महिला समानता के लिए शिक्षा

रा.शै.अ.प्र.प. ने बालिका शिक्षा की प्रोन्नति तथा लड़के-लड़की में भेद को मिटाने के लिए पाठ्यचर्या एवं अध्यापक शिक्षा में उपयुक्त रूप से हस्तक्षेप करके और लड़कियों की शिक्षा के लिए विकास-नीतियों एवं विशेष कार्यक्रमों के कार्यान्वियन में केन्द्र, राज्य एवं अन्य संस्थाओं/संगठनों को सहायता देकर अपनी वचनबद्धता को नवीकृत किया। रा.शि.सं. के महिला अध्ययन विभाग ने मानव संसाधन की मूल्यवान संभावना के रूप में बालिका शिक्षा की आवश्यकता के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने के अतिरिक्त बालिका शिक्षा से संबंधित पॉलिसियों एवं कार्यक्रमों के निर्माण में मानव संसाधन विकास मंत्रालय को तकनीकी विशेषज्ञता एवं आंकड़ा विश्लेषण प्रदान किया।

महिला अध्ययन विभाग बालिका शिक्षा के क्षेत्र में अनुसंधान अध्ययन तथा विकासात्मक कार्यकलाप संचालित करता है:

1. अ. जाति/जन जाति के साथ-साथ ग्रामीण-शहरी क्षेत्र में नीति बनाने वालों के लिए शैक्षिक तथा समवर्गी सांख्यिकी तथा अन्य सामाजिक साक्ष्य का संग्रह, मिलान तथा विश्लेषण करना।
2. यौन समानता के आनुपातिक मूल्यों तथा स्त्री की सकारात्मक छवि की पहचान तथा इन्हें पाठ्यचर्या, पाठयपुस्तकों एवं अध्यापक-शिक्षा में शामिल करना।
3. कार्य आधारित अनुसंधान एवं कार्य परियोजना को विकसित तथा प्रोत्साहित करना।
4. महिला शिक्षा तथा विकास के क्षेत्र में सलाह देना।
5. बालिका-शिक्षा के प्रति महिलाओं को प्रेरित करना तथा जन सामान्य को सहयोग प्रदान करना।

अनुसंधान और विकासात्मक कार्यक्रम

वर्ष 1990-91 में निम्नलिखित कार्यक्रम तथा कार्य किए गए:

1. व्यावसायिक, तकनीकी एवं वृत्तिक शिक्षा में बालिकाओं एवं महिलाओं के प्रवेश में वृद्धि के उपाय पर राष्ट्रमंडल प्रायोजित अध्ययन।
2. प्रारम्भिक शिक्षा में बालिकाओं की निरन्तरता तथा अनिरन्तरता पर एक राष्ट्रीय अध्ययन।
3. आधार-सामग्री कोष कार्यकलापों को बढ़ाया गया तथा नीति-निर्माताओं, अध्यापकों, शिक्षकों तथा अनुसंधानकर्ताओं के प्रयोग हेतु (शिशु बालिका शिक्षा-1990) पर एक तथ्य-पत्र प्रकाशित किया गया।

4. पाठ्यचर्या तथा पाठ्यपुस्तकों से लिंग संबंधी भेदभाव दूर करने तथा यौन-समानता के आनुपातिक मूल्यों के समावेशन से संबंधित कार्यकलाप किए।

5. पाठ्यचर्या विकास को, पाठ्यपुस्तकों के लेखकों तथा नीति-निर्माताओं के लिए पाठ्यपुस्तकों के संशोधन, उदाहरणात्मक सामग्री के विकास तथा मार्गदर्शी सिद्धान्तों के विकास के अभ्यास।

6. नवाचारी कार्यवाही अनुसंधान परियोजनाओं अर्थात् महाराष्ट्र की मातृ प्रबोधन, योजना, दिल्ली के विद्यालयों में विद्यालय-आधारित कार्यक्रम तथा दिल्ली के मैदानगढ़ी गाँव में क्षेत्र-आधारित कार्य पर अध्ययन।

7. मातृभाषा (हिन्दी) में उदाहराणात्मक सामग्री के विकास पर एक परियोजना चलाई गई तथा "समानता की दिशा में" नामक विषय पर तीन पूरक पाठ्मालाएं तैयार की गई। पूरक पाठ्यमाला के शीर्षक हैं : 1. बेगम हजरत महल, 2. दहेज दावानाल तथा 3. एनीबेसेन्ट।

8. "मानसी परिचय माला" शीर्षक परियोजना के एक भाग के रूप में 14 से 18 वर्ष की आयु वर्ग के लिए पूरक पाठमाला के विकास हेतु राष्ट्रीय तथा क्षेत्रीय भाषाओं के साहित्य में महिलाओं के चित्रण के विश्लेषण हेतु लेखकों के लिए मार्गदर्शी सिद्धान्तों का विकास किया गया।

9. लिंग समानता तथा पाठ्य सामग्री में महिलाओं की शक्ति के नए मूल्यों को शामिल करने के लिए अध्यापकों के प्रयोग हेतु सामग्री कोष निर्माण के लिए राज्य शिक्षा संस्थान, इलाहाबाद तथा दुर्गावती विद्यालय जबलपुर में दो कार्यशालाएं आयोजित की गई।

प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा अन्य कार्यकलाप

विभाग ने महिला शिक्षा की प्रावधि तथा विकास पर एक सात सप्ताह का प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इस कार्यक्रम ने बालिका शिक्षा के कार्यों में लगे आधारिक स्तर के गैर-सरकारी संगठनों तथा राज्यों में शीर्ष स्तर के शैक्षिक कर्मचारियों, शिक्षाशास्त्रियों, सामाजिक वैज्ञानिकों के बीच बालिका शिक्षा के क्षेत्र में विचारों और अनुभवों के आदान-प्रदान के लिए सम्भावित मंच प्रदान किया।

देश में प्रारम्भिक तथा माध्यमिक सेवा-पूर्व प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का विश्लेषण किया गया। हिमाचल प्रदेश ने जे.बी.टी. पाठ्यक्रम में बालिका/महिला शिक्षा पर केन्द्रिक पत्र आरम्भ किया है। इस संदर्भ में विभाग ने उदाहरणात्मक सामग्रियों के विकास में राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, हिमाचल प्रदेश की सहायता की। इसके अतिरिक्त, मदर टेरेसा महिला विश्वविद्यालय में एक क्षेत्रीय कार्यशाला आयोजित की गई, जिसमें विभिन्न विश्वविद्यालयों के शिक्षा तथा सामाजिक विज्ञान विभागों ने भाग लिया। उन्होंने महिला शिक्षा को विशेष/वैकल्पिक पत्र तथा उनसे संबंधित विषयों के अपने पाठ्यक्रम तथा अनुसंधान कार्य-सूचियों में सम्मिलित किया।

महिला अध्ययन विभाग का एक अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्र महिलाओं को बालिका शिक्षा के प्रति प्रेरित करना और जन-सामान्य को सहयोग प्रदान करना रहा है। राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, सोलन में महिला शिक्षा पर आयोजित कार्यशाला में विभाग को हिमाचल प्रदेश के विभिन्न जिलों के दूरस्थ प्रदेशों से आई 16 महिला मंडलों के कार्यकर्ताओं से आशाप्रद प्रतिक्रियाएं प्राप्त हुई। बालिका शिक्षा की प्रगति हेतु लोगों में जागरूकता उत्पन्न करने तथा इसका प्रचार करने के लिए अध्यापक शिक्षकों तथा संचार माध्यम के कार्यकर्ताओं की दूसरी कार्यशाला भारतीदासन विश्वविद्यालयन, शैक्षिक प्रौद्योगिकी विभाग, तमिलनाडु में आयोजित की गई। लगभग 5000 विद्यार्थियों ने बालिका शिक्षा की विषय-वस्तु पर पोस्टर, बैनर, दृश्य-श्रव्य कार्यक्रम, नुक्कड़ नाटक, नारे, श्लोक तथा कविता प्रतियोगिता में भाग लिया।

महिला अध्ययन विभाग ने रा.शि.सं. तथा सी.आई.ई.टी. के अन्य विभागों के सहयोग से शिशु बालिका के "सार्क" दशक के लिए एक कार्य योजना भी तैयार की। उपरोक्त दर्शाये गए

कार्यकलापों के अतिरिक्त विभाग ने महिला शिक्षा के विकास तथा विस्तार के क्षेत्र में विभिन्न राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय बैठकों तथा सम्मेलनों में भाग लिया तथा कई राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों आदि को अपनी विशेषज्ञता प्रदान की। इन बैठकों में प्रमुख हैं, महिला शिक्षा पर अन्तर-शासकीय सार्क सम्मेलन, जो माले, मालद्वीव में हुई, यूनीसेफ अधिकारियों के लिए गंगचो, चीन में प्रशिक्षण कार्यशाला, यूनस्को शिक्षा संस्थान, हैमबर्ग में औपचारिक तथा अनौपचारिक प्राथमिक शिक्षा के बीच अनुपूरकता पर गोल मेज परिषद्, प्राथमिक विद्यालय पाठ्यपुस्तकों में लिंग रूढ़िबद्धता के निष्कासन पर राष्ट्रमंडल विशेषज्ञ समूह की बैठक दिल्ली, एशियन अध्ययन पर बारहवीं अन्तर्राष्ट्रीय विचार-गोष्ठी, हाँगकाँगः शिशु बालिका पर दक्षिण एशिया कार्यशालाएं महिला तथा एड्स पर विश्व स्वास्थ्य संगठन की बैठक।

वर्ष 1990-91 में विभाग द्वारा 19 कार्यशालाएं, अभिविन्यास/प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। इन कार्यक्रमों का विवरण तालिका 13.1 में दिया जा रहा है।

तालिका 13.1

म.अ.वि. द्वारा 1990-91 में आयोजित कार्यशालाएं, बैठकें, सेमिनार, सम्मेलन, प्रशिक्षण/अभिविन्यास कार्यक्रम

क्रम सं.	*कार्यक्रम का शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
1.	प्रारम्भिक शिक्षा में बालिकाओं की निरन्तरता अथवा अनिरन्तरता के कारणों का अध्ययन (मा.स.वि. मंत्रालय द्वारा निर्दिष्ट)	16 से 19 अप्रैल, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	9
2.	शहरी क्षेत्रों में शैक्षिक संस्थाओं द्वारा बालिकाओं के नामांकन, उन्हें बनाए रखने तथा विकास हेतु किए गए उपायों का स्थैतिक अध्ययन (एक सूक्ष्म अध्यन)	11 मई, 1990	फरीदाबाद	30
3.	शहरी क्षेत्रों में शैक्षिक संस्थाओं द्वारा बालिकाओं के नामांकन, बालिकाओं के नामांकन उन्हें बनाए रखने तथा 1990 विकास हेतु किए गए उपायों का स्थैतिक अध्ययन (एक सूक्ष्म अध्ययन)	14 से 15 जून, 1990	फरीदाबाद	30
4.	रा.शै.अ.प्र.प. पाठ्यपुस्तकों से लिंग संबंधी भेदभाव दूर करने पर कार्यशाला	16 से **17** अगस्त, 1990	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	17
5.	भारतीय साहित्य में महिलाओं के चित्रण के विषय पर पूरक पाठमाला का विकास	19 से 20 सितम्बर, 1990	मोदीपुरम्	12
6.	उदाहरणात्मक सामग्री का विकास तथा अध्यापक शिक्षा में निवेश	29 अक्तूबर से 2 नवम्बर, 1990	सोलान	60
7.	मातृ-भाषा (हिन्दी) पर उदाहरणात्मक सामग्री का विकास	27 से 31 दिसम्बर, 1990	जबलपुर	15

1990-91

क्रम सं.	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
8.	रा.शै.अ.प्र.प. पाठ्यपुस्तकों से लिंग संबंधी भेदभाव दूर करना	4 से 5 मार्च, 1991	रा.शैअ.प्र.प. नई दिल्ली	15
9.	भारत में ग्रामीण बालिकाओं की प्राथमिक शिक्षा के व्यापकीकरण पर उच्च स्तरीय सलाहकार पैनल की बैठक (यूनेस्को एक अध्ययन)			
10.	पाठ्यपुस्तकों में लिंग रुढ़िबद्धता के बारे में अध्यापकों तथा अध्यापक शिक्षकों को सुग्राही बनाना।	20 से 21 अप्रैल, 1990	मदर टरेसा महिला विश्वविद्यालय कोडईकेनाल	46
11.	राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों में महिला समानता-सहयोगी कार्यक्रम हेतु शिक्षा	9 से 13 जुलाई, 1990	फरीदाबाद	36
12.	बालिकाओं तथा महिलाओं के लिए शैक्षिक विकास योजनाओं को चलाने हेतु प्रेरणा के रूप में संस्थानाध्यक्षों हेतु कार्यशाला	19 से 20 जुलाई, 1990	मुजफ्फर नगर	48
13.	मातृ-भाषा में उदारहणात्मक सामग्री की तैयारी हेतु प्रमुख व्यक्तियों का अभिविन्यास	27 से 31 अगस्त, 1990	मद्रास	32
14.	जन-संचार के माध्यम से बालिकाओं की शिक्षा तथा विकास हेतु संदेश तैयार करने के लिए कार्यशाला	7 से 8 अगस्त, 1990	तिरुचिरापल्ली	20
15.	हिमाचल प्रदेश, पंजाब, मध्य प्रदेश, हरियाणा आदि राज्यों में अध्यापक-शिक्षा में निवेश	4 से 5 सितम्बर, 1990	क्षे.शि.म., भोपाल	38
16.	महिला शिक्षा तथा विकास की प्रविधि पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	20 अगस्त से 9 अक्तूबर, 1990.	रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली	16

1990-91

क्रम सं.	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
17.	प्रारम्भिक स्तर पर महिलाओं की शिक्षा के लिए महिला मंडलों को शामिल करने के लिए प्रमुख व्यक्तियों को तैयार करना	29 से 31 अक्तूबर, 1990	सोलान	60
18.	मातृ-प्रबोधन परियोजना का मूल्यांकन तथा प्रलेखन	11 से 14 दिसम्बर, 1990	पुणे	35
19.	महिला शिक्षा तथा विकास में अध्ययनों की प्रविधि	20 दिसम्बर, 1990	मैदानगढ़ी दिल्ली	50

1990-91

चौदह शैक्षिक अनुसंधान और नवाचार का विकास

विद्यालयी शिक्षा और अध्यापक शिक्षा की सभी शाखाओं में अनुसंधान की प्रोन्नति एवं समन्वयन करना परिषद् की प्रमुख गतिविधियाँ हैं। परिषद् अपने विभिन्न घटकों के अतिरिक्त, बाहरी संगठनों को भी वित्तीय सहायता देकर शैक्षिक अनुसंधान को सहायता देती रही है। यह कनिष्ठ अनुसंधान शिक्षा वृत्ति भी प्रदान करती है और अनुसंधान कार्य-प्रणाली पाठ्यक्रम आयोजित करती है, जिससे देश के विभिन्न भागों में सक्षम अनुसंधान कार्यकर्ताओं का एक दल स्थापित हो सके।

अनुसंधान और नवाचार

1974 में स्थापित परिषद् की शैक्षिक अनुसंधान और नवाचार समिति (एरिक) अनुसंधान को सहायता प्रदान करने वाली मुख्य इकाई है। विभिन्न विश्वविद्यालयों तथा अनुसंधान संस्थानों तथा सम्बद्ध विधाओं के प्रतिष्ठित अनुसंधानकर्ता, एस. आई. ई./एस. सी. ई. आर. टी. के प्रतिनिधि, रा. शि. सं. के सभी विभागों/एककों के अध्यक्ष, रा.शै.अ.प्र.प. के सी.आई.ई.टी. तथा क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (आर.सी.ई.) इस समिति के सदस्य हैं। इसके अतिरिक्त रा.शि.सं., सी. आई.ई.टी. और आर.सी.ई. के कुछ चुने हुए प्रोफेसर, इस समिति के स्थायी आमंत्रित सदस्य हैं।

शैक्षिक अनुसंधान और नवाचार समिति (एरिक) शैक्षिक अनुसंधान के प्राथमिकता वाले क्षेत्रों का पता लगाने में सहायता करती है और शिक्षा एवं सम्बद्ध विधाओं में अनुसंधान अध्ययन तथा नवाचार परियोजनाओं के लिए वित्तीय सहायता देती है। शैक्षिक अनुसंधान और नवाचार समिति (एरिक) रा. शै. अ. प्र. प. संकाय के सह-निर्देशन में किए जा रहे पी. एच. डी. कार्य के लिए शिक्षावृत्ति देने के अतिरिक्त पी. एच. डी. शोध प्रबन्ध, शोध-पत्र और मोनोग्राफ की छपाई के लिए भी अनुदान देती है। समय-समय पर शैक्षिक अनुसंधान पर सूचनाओं और विचारों के प्रचार-प्रसार के अतिरिक्त यह समिति शैक्षिक अनुसंधान पर सम्मेलन/बैठकें/संगोष्ठियाँ भी आयोजित करती है।

पूरी की गई अनुसंधान परियोजनाएँ

वर्ष 1990-91 के दौरान शैक्षिक अनुसंधान और नवाचार समिति (एरिक) द्वारा समर्थित 20 अनुसंधान परियोजनाएं पूरी की गई। इनमें सम्मिलित 15 परियोजनाओं पर परिषद् के विभिन्न घटकों ने तथा 5 परियोजनाओं पर बाहरी अनुसंधान संस्थानों ने कार्य किया। इस वर्ष पूरी की गई अनुसंधान परियोजनाओं का ब्यौरा तालिका 14.1 में दिया गया है:

तालिका 14.1

1990-91 में पूरी की गई अनुसंधान परियोजनाएं

क्रमांक	परियोजना का शीर्षक	अवधि	मुख्य अन्वेषक
1.	नमूने के तौर पर हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, मध्यप्रदेश तथा उड़ीसा राज्यों में माध्यमिक तथा उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के भवनों का गहन अध्ययन	2 वर्ष	श्री एस. सी. मित्तल, मा.मू.स. और आ. प्र. वि. रा. शै. अ. प्र. प.
2.	चार चुनिंदा राज्यों के माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों में पुस्तकालय सुविधाओं तथा उनके उपयोग का नमूना-अध्ययन	2 वर्ष	डा. सी. एल. कौल, मा.मू.स. और आ. प्र. वि. रा. शै. अ. प्र.प.
3.	विद्यालयों के माध्यमिक तथा उच्च माध्यमिक स्तरों पर अध्यापन सहायता का गहन अध्ययन	2 वर्ष	डा. सतबीर सिंह, मा. मू. स. और आ. प्र. वि. रा. शै. अ. प्र. प
4.	सिद्धान्त, अनुसंधान और यंत्रीकरण का विद्यार्थी अभिगम शैली विश्लेषण	1 वर्ष 6 माह	प्रोफेसर एम. के. रैना, अ. शि. वि. शि. और वि. से. वि. रा. शै. अ. प्र. प.
5.	चुनिंदा माध्यमिक विद्यालयों में विज्ञान प्रयोगशालाओं का अध्ययन	1 वर्ष 10 माह	डा. के. एन. राव, श्री एम. के. गुप्ता मा. मू. स. और आ. प्र. वि. रा. शै. अ. प्र. प.
6.	डायकैलकलीस में तंत्रिका मनोविज्ञान प्रक्रियाओं तथा तार्किक गणित संरचना का अध्ययन	1 वर्ष	डा. श्रीमती (एस. राम, क्षे. शि. म. मैसूर
7.	सर्जनात्मकता और विचारों का विकास तथा उसे प्रभावी बनाने के लिए अनुदेशी सामग्री का विकास	2 वर्ष	प्रोफेसर एस. एन. त्रिपाठी, क्षे. शि. म. भोपाल
8.	अनुदेशी कार्यक्रमों के लिए एन. एफ. ई., पाठ्यचर्या का अर्थ	1 वर्ष	डा. (कु.) पी. दास गुप्ता, रा. शै. अ. प्र. प.
9.	राजस्थान में इतिहास शिक्षण का आलोचनात्मक सर्वेक्षण	2 वर्ष	डा. वी. के. रैना, क्षे. से. वि. स. वि. रा. शै. अ. प्र. प.
10.	उ. प्र. में विभिन्न व्यवस्थाओं के अन्तर्गत अध्यापक प्रशिक्षण संस्थाओं में अध्यापकों की तैयारी के व्यक्तिगत मूल्यों का तुलनात्मक अध्ययन	1 वर्ष 6 माह	डा. एस. एल. गुप्ता, शै. मनो. प्र. और मा. वि. (एरिक) रा. शै. अ. प्र. प.

1990-91

क्रमांक	परियोजना का शीर्षक	अवधि	मुख्य अन्वेषक
11.	+ 2 स्तर पर पाठ्यक्रमों में व्यावसायिक विद्यार्थियों, कैरियर-व्यवहार तथा उनका समायोजन	3 वर्ष	डा. (श्रीमती) स्वदेश मोहन, डा. (श्रीमती) निर्मल गुप्ता, नी. अनु. नियो. ओर कार्य विभाग
12.	हि. प्र. के घूमने वाले जनजाति समूह के लिए आवश्यकता आधारित परिस्थिति के अनुसार निर्धारित तथा परिवर्तन अभिमुख शिक्षा- प्रणाली	3 वर्ष	डा. (कु.) (एस. बिसारिया सेवानिवृत्त प्रोफसर महिला अध्ययन विभाग रा.शै.अ.प्र.प.
13.	उच्चतर माध्यमिक अध्यापकों की गतिशीलता पैटर्न तथा व्यावसायिक वचन बद्धता—एक मार्गदर्शी अध्ययन	2 वर्ष	डा. (कु.) एस. बिसारिया सेवानिवृत्त प्रोफेसर महिला अध्ययन विभाग, रा.शै.अ.प्र.प.
14.	बालिकाओं की शिक्षा का आवश्यकता आधारित व्यावसायीकरण	2 वर्ष	डा. (कु.) एस. बिसारिया, सेवानिवृत्त प्रोफेसर महिला अध्ययन विभाग, रा.शै.अ.प्र.प.
15.	पर्यावरण और स्थानीय संसाधनों का इस्तेमाल करने वाले माध्यमिक तथा उच्चतर माध्यमिक स्तरों के लिए वनस्पति आधारित प्रयोगों का विकास	2 वर्ष	प्रोफेसर एस. भट्टाचार्य, क्षे.शि.म. भुवनेश्वर
बाहरी परियोजनाएं			
1.	अनौपचारिक विज्ञान शिक्षा का अन्वेषण, सस्ती संसाधन सामग्री का विकास	2 वर्ष	प्रोफेसर ए. एम. घोष कलकत्ता
2.	प्रवेश-स्तर की विशिष्टताएं, अभिगम आवश्यकताएं तथा अनौपचारिक शिक्षार्थियों के व्यावसायिक हित का अध्ययन	2 वर्ष	श्री अच्युतानंद प्रवक्ता, उड़ीसा
3.	सामाजिक आर्थिक स्तर तथा समाज के कमजोर तबके से संबंधित धर्म में व्यवसाय पर बल देना	2 वर्ष	डा. कु. आभा रानी विष्ट, अल्मोड़ा
4.	हिन्दी में भाषा सर्जकता के विकास पर शिक्षण की साइनेक्टिक्स पद्धति का प्रभाव	6 माह	डा. एस. पी. मल्होत्रा, रीडर, कुरूक्षेत्र
5.	विभिन्न प्रेरक स्थितियों में उत्सुकता के रूप में सीखने का कार्यक्रम	2 वर्ष	डा. देवेन्द्र श्री वास्तव, उन्नाव

चालू परियोजनाएं

इस वर्ष राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् के विभिन्न घटकों ने छः तथा बाहरी अनुसंधान संस्थानों ने सत्रह अनुसंधान परियोजनाओं पर कार्य जारी रखा। इन चालू अनुसंधान परियोजनाओं का ब्यौरा तालिका 14.2 में दिया गया है।

तालिका 14.2

1990-91 में चालू अनुसंधान परियोजनाएं

क्रमांक	*परियोजना का शीर्षक*	*मुख्य अन्वेषक*
विभागीय परियोजनाएं		
1.	विज्ञान में छात्र उपलब्धि को बढ़ाने हेतु शिक्षण कार्यनीति का विकास	प्रोफेसर एन. बैद्य, शै. मनो. परा. और मा. रा. शै.म.प्र.प.
2.	प्राथमिक विद्यालय के बच्चों (उ. प्र.) के शैक्षिक विकास पर शैक्षिक टेलीविजन कार्यक्रम के प्रभाव का अध्ययन	श्री एस. के. बत्रा, शै. मनो. परा. और मा. रा. शै. अ. प्र. प.
3.	विद्यालय तथा कक्षा के वातावरण में विद्यार्थियों के व्यावहारिक प्रबन्ध को कुछ कार्यों पर अध्यापकों का प्रारम्भिक सर्वेक्षण	डा.एस.पी. सिन्हा नी.अनु.नि.और. का. विभाग, रा.शै.अ.प्र.प.
4.	निजी तथा सार्वजनिक विद्यालयों में अतंर तथा विद्यालय उपलब्धि पर उनके प्राभाव का विश्लेषण	डा.एम.ए.खादर, क्षे.शि.म. मैसूर
5.	विज्ञान की सार्वजनिक समझ का एक अन्वेषण	प्रोफेसर जे.के. स्टूड, क्षे.शि.म.मैसूर
6.	संघटित व्यवस्था में अपंगों को सीखने की संकल्पना के लिए तैयार की गई और अपनाई गई अनुदेशी सामग्री के प्रभाव का प्रयोगात्मक अध्ययन	डा. (श्री मती) पी.एल. शर्मा क्षे.शि.म., मैसूर
बाहरी परियोजाएं		
1.	असमानता : बिहार में महिलाओं के पिछड़ेपन के कारण, प्रकृति तथा संख्या	प्रोफेसर आर.पी. सिहं, पटना

1990-91

क्रमांक	परियोजना का शीर्षक	मुख्य अन्वेषक
2.	विद्यालयी छात्रों के लिए स्वायत्त सृजनात्मकता संवर्धन कार्यक्रम तैयार करने तथा कार्यक्रम के प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए एक अध्ययन	प्रोफेसर जे.एम. मंडल, कलकत्ता
3.	केरल त्रिवेन्द्रम में लागू की गई नवोदय विद्यालय योजना का समीक्षात्मक मूल्यांकन	डा. हरी दास
4.	अध्यापन शिक्षण प्रणाली के विकास में नाटक का प्रयोग	डा. (श्रीमती) प्रभजोत कुलकर्णी, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली
5.	भाषा प्रवीणता तथा व्यावहारिक सूचना प्रक्रिया पर एक विकासात्मक दृष्टि	श्रीमती, मेघमाला राजगुरू, पुणे
6.	विद्यालय जाने वाले छात्रों में अवसर की संकल्पना का विकास	डा.बी.के. शर्मा, गोरखपुर, विश्वविद्यालय, गोरखपुर
7.	तमिलनाडु में प्राथमिक स्तरों पर देखने में असमर्थ बच्चों के विकास की संकल्पना का अध्ययन	डा. एम.एन.जी. मणि, कोयम्बटूर
8.	ग्रामीण महिलाओं के सोचने की प्रक्रिया एवं उनके सृजनात्मकता का मूल्यांकन	डा.डी.वाई. पूर्णेकर पुणे
9.	विकलांग बच्चों के पाठ्यक्रम का विकास तथा मूल्यांकन	डा. (श्रीमती) प्रेरणा मोहित, महाराष्ट्र विश्वविद्यालय बड़ोदरा
10.	कनिष्ठ माध्यमिक तथा उच्च माध्यमिक विद्यालयों के लिए शिक्षण के आधार रूप में पायनेट का सिद्धान्त–एक प्रयोगत्मक अध्ययन	डा. (श्रीमती) अनूपूनिया उदयपुर (राजस्थान)
11.	विद्यालय अध्यापकों के साधन स्रातों प्रतिक्रियाओं तथा अनुकरण संसाधनों पर जोर दिए जाने के लिए इनका अध्ययन	डा. एस. उषा श्री त्रिपुटी
12.	मानसिक रूप से विकलांग बच्चों की शिक्षा तथा प्रबन्ध अनेक अभिभावकों के योगदान का स्तर तथा इसका विद्यार्थियों की कुछ मूलभूत दक्षताएं प्राप्त करने में कितना हाथ है इसका अध्ययन	डा.मर्सी. अब्राहम त्रिवेन्द्रम

क्रमांक	परियोजना का शीर्षक	मुख्य अन्वेषक
13.	गणित में वस्तु परक प्रश्न सीखने के परिणाम का अध्ययन	डा.जे.पी. श्रीवास्तव, मेरठ
14.	समाज में शैक्षिक तथा सामाजिक तौर पर सुविधाविहीन बच्चों की पहचान मे अध्ययन की तैयार	डा. सरोज सक्सैना, रीडर, आगरा
15.	प्रथम पीढ़ी में शिक्षुओं में शिक्षण के लिए स्वतः संकल्पना, आकांक्षा तथा तत्परता के स्तर का अध्ययन	डा.एन.एस. डोंगा राजकोट
16.	प्राथमिक स्तर की (मातृ भाषा मराठी) भाषा पाठ्यपुस्तकों में बहरे बच्चों की शिक्षण समस्याओं को समझने तथा उनमें भाषा के प्रयोग की पूरक व्याख्यात्मक अनुदेशात्मक सामग्री के विकास का अध्ययन	श्रीमती वैजयन्ती डी. लिली. नासिक
17.	विद्यालय-पूर्व बच्चों के लिए निर्धारण जांच बिन्दु का मानकीकरण	श्रीमती वीणा मिस्त्री

रा.शि.सं. व्याख्यान माला

शैक्षिक अनुसंधान को प्रोत्साहन देने, प्रसारित करने और शैक्षिक अनुसंधान पर विचारों का आदान-प्रदान करने के प्रयास के रूप में परिषद् अनुसंधान और शिक्षा में रुचि रखने वालों के लाभ के लिए विदेश और भारत के विख्यात शिक्षाविदों और अनुसंधानकर्ताओं की वार्ता/व्याख्यान को रा.शि.सं. व्याख्यान माला के अन्तर्गत आयोजित करती रही है। रा.शि.सं. व्याख्यान माला के अन्तर्गत विभिन्न विषयों पर वार्ता देने के लिए दो श्रेष्ठ शिक्षाविदों को आमंत्रित किया गया, जैसाकि तालिका 14.3 में दर्शाया गया है:

तालिका 14.3

1990-91 में रा.शि.सं. व्याख्यान माला के अन्तर्गत दी गई वार्ता

क्रम सं.	वक्ता का नाम	विषय	तारीख
1.	प्रोफेसर जीव कौंक सिनक्लेयर, कम्युनिटी कौलेज यू.एस.ए.	मानव जांच तथा अनुसंधान विधियाँ	18 जनवरी, 1991
2.	प्रोफेसर हरोल्ट ई. विथम, पैनीसिलवेनिया राज्य विश्वविद्यालय	छात्रों के विकास में संस्थागत तथा मनोवैज्ञानिक व्यावसायिकों की भूमिका	8 फरवरी, 1991

1990-91

एरिक की बैठकें

अनुसंधान के जो प्रस्ताव परिषद् अपने घटकों और अन्य संस्थानों से प्राप्त करती है, उनका मूल्यांकन और जांच श्रेष्ठ शिक्षाविदों की एरिक की एक उप-समिति द्वारा किया जाता है। इस वर्ष प्राप्त परियोजनाओं की जांच परख के लिए एरिक उप-समिति की दो बैठकें हुईं। इन बैठकों के अतिरिक्त, जुलाई, 1990 तथा मार्च, 1991 में उप समिति की बैठक की सिफारिशों तथा एरिक के अन्य कार्यों पर विचार करने के लिए एरिक की बैठकें हुईं।

अनुसंधान कार्यविधि पाठ्यक्रम/ कार्यशालाएं

एरिक अनुसंधान कार्यविधि के नए नमूने पर आधारित शैक्षिक अनुसंधान की कार्यविधि में एक अल्पकालिक नियमित पाठ्यक्रम चलाती है। अनुसंधान कार्यविधि पाठ्यक्रम स्तर-1 उन एम.फिल/ पी.एच.डी. छात्रों के लिए है, जो विभिन्न भारतीय विश्वविद्यालयों तथा सम्बद्ध शैक्षिक संस्थानों में पंजीकृत हैं, तथा प्रशिक्षण महाविद्यालयों/एन.सी.ई.आर.टी./ एस.आई.ई. के उन अध्यापक प्रशिक्षकों के लिए भी है जो शैक्षिक अनुसंधान कार्यों में लगे हो।

अनुसंधान कार्यविधि पाठ्यक्रम स्तर-2 अनुसंधान निर्देशकों तथा उन अन्य लोगों के लिए है जिन्होंने शैक्षिक अनुसंधान के संचालन में सक्षमता का एक निश्चित स्तर स्थापित कर लिया है।

अनुसंधान कार्यविधि पाठ्यक्रम तथा एरिक द्वारा आयोजित संगोष्ठी के संबंध में संक्षिप्त सूचना तालिका 14.4 में दी जा रही है:

तालिका 14.4

क्रम सं.	*आयोजित पाठ्यक्रम*	*तारीख*	*स्थान*
1.	अनुंसधान कार्यविधि पाठ्यक्रम स्तर-1	9 से 16 जून, 1990	उत्तर-पूर्व हिल, विश्वविद्यालय, शिलांग
2.	अनुसंधान कार्यविधि पाठ्यक्रम स्तर-2	24 सितम्बर से 5 अक्टूबर, 1990	टी.टीटी.आई. मद्रास
3.	अनुसंधान कार्यविधि पाठ्यक्रम स्तर-3	19 से 24 नवम्बर, 1991	क्षे.शि.म. भुवनेश्वर
4.	शिक्षा में अनुसंधान कार्यविधि पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	25 से 28 फरवरी, 1991	शिक्षा विभाग, सौराष्ट्र विश्वविद्यालय, राजकोट, गुजरात

शैक्षिक अनुसंधान और नवाचारों का पाँचवाँ सर्वेक्षण

शैक्षिक अनुसंधान और नवाचारों के पाँचवें सर्वेक्षण की परियोजना की स्थापना एन.सी.ई.आर.टी. में की गई तथा एरिक के अनुसंधान और नवाचारों पर सूचना के एकत्रीकरण तथा संकलन तथा बाद में निरन्तर एवं नियमित गतिविधियों के रूप में सर्वेक्षणों के प्रकाशन की जिम्मेदारी ली।

सर्वेक्षण में जनवरी, 1988 से दिसम्बर 1992 तक पाँच वर्षों

का समय दिया गया है। इस सर्वेक्षण में शिक्षा एवं संबद्ध/समकक्ष क्षेत्रों तथा मनोविज्ञान, समाज विज्ञान, अर्थशास्त्र, संचार, जन-संचार आदि के क्षेत्र में किए गए विभिन्न स्तरों पर शैक्षिक प्रक्रिया से संबंधित देश के विभिन्न विश्वविद्यालयों द्वारा किए गए स्वतंत्र अनुसंधानों पी.एच.डी. शोध प्रबंध एवं नवाचारों के सारांश को शामिल किया जाएगा।

सर्वेक्षण के लिए 28 अगस्त, 1990 को हुई सम्पादकीय बोर्ड की प्रथम बैठक में कुछ मुद्दों जैसे सामान्य सम्पादकत्व, विषय-वस्तु, प्रारूप-शैली, तथा परिचालन कार्यपद्धति पर निर्णय लिया गया।

विभिन्न विश्वविद्यालयों एवं संस्थाओं द्वारा किए गए अनुसंधानों के सारांश कुछ चुने हुए विश्वविद्यालय के प्रोफेसरों एवं रीडरों जो संस्थागत स्तर पर संपर्क व्यक्ति के रूप में कार्य करते हैं, द्वारा एकत्र किया जा रहा है। इसी बीच एक प्रबंध शीर्षक "शैक्षिक अनुसंधान और नवाचारों का पाँचवाँ सर्वेक्षण : एक विस्तृत रूप रेखा" जिसमें परियोजना का ब्यौरा दिया गया है, प्रकाशित किया जा रहा है।

कनिष्ठ अनुसंधान शिक्षावृत्ति

रा.शै.अ.प्र.प. में डॉक्टरेट हेतु अनुसंधान कार्य करने के लिए कनिष्ठ अनुसंधान शिक्षावृत्ति का कार्यक्रम है इस समय राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान (एन.आई.ई.) नई दिल्ली में एक अनुसंधान कर्ता अपने पी.एच.डी. कार्यक्रम के लिए कार्य कर रहा है।

विश्वविद्यालयों को ज्यादा से ज्यादा सक्रिय रूप से शामिल करने के लिए रा.शै.अ.प्र.प. ने भारतीय विश्वविद्यालयों एवं नामित विश्वविद्यालयों से अनुरोध किया है, कि वे अपने यू.जी.सी, सी.एस.आई.आर. और राष्ट्रीय परीक्षा उत्तीर्ण अभ्यार्थियों को रा.शै.अ.प्र.प. के संकाय सदस्यों के अधीन पी.एच.डी. पंजीकरण एवं सह-निर्देशन की सुविधाओं के आश्वासन के साथ उनकी सिफारिश करें।

शैक्षिक अनुसंधान पर इन-हाउस ग्रुप की बैठक

रा.शि.सं. संकाय की इन-हाउस ग्रुप की दो बैठकें वर्ष 1990-91 में आयोजित की गई। इन बैठकों में रा.शै.अ.प्र.प. में शैक्षिक अनुसंधान की प्रगति में आने वाली कुछ समस्याओं पर विचार-विमर्श हुआ तथा उनके समाधान एवं स्थिति को सुधारने के उपाय सुझाये गये।

प्रचार

एरिक, अनुसंधान मोनोग्राफ श्रृंखला शीर्षक "व्हाट रिसर्च सेज टु टीचर्स" प्रकाशित करता है। इसी संदर्भ में, सितम्बर तथा अक्तूबर, 1990 में मैसूर विश्वविद्यालय तथा क्षे.शि.म., मैसूर के सहयोग से अनेक कार्यशालाएं तथा कार्यसमूह की बैठकें आयोजित की गई। प्रबन्ध की हस्तलिपि "कोगनीटिव प्रोसेस इन लर्निंग" शीर्षक से तैयार की गई।

भारत रत्न बाबा साहब अम्बेडकर एवं भारतीय समाज में असमानता को विशेष रूप से शिक्षा के क्षेत्र में, को दूर करने के लिए कार्यनीतियों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी।

मानव संसाधन विकास मंत्रालय (शिक्षा विभाग) भारत सरकार के अनुरोध पर बाबा साहब अम्बेडकर के शताब्दी समारोह के एक भाग के रूप में रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली में 18 तथा 19 दिसम्बर, 1990 को बाबा साहब अम्बेडकर एवं "भारतीय समाज में असमानता, विशेष रूप से शिक्षा के क्षेत्र में, को दूर करने की कार्यनीतियों" पर एक राष्ट्रीय संगोष्ठी आयोजित की गई।

संगोष्ठी में भारतीय समाज में असमानता को विशेष रूप से शिक्षा के क्षेत्र में, को दूर करने के लिए महत्त्वपूर्ण संस्तुतियों की गई। संगोष्ठी की रिपोर्ट मुद्रित हो रही है।

पी.एच.डी. शोध प्रबन्ध/मोनोग्राफ का प्रकाशन

एरिक की सहायता से 1990-91 के दौरान प्रकाशित पी.एच.डी शोध प्रबंध/प्रबंध का ब्यौरा तालिका 14.5 में दिया जा रहा है।

1990-91

तालिका 14.5

क्रम सं.	शोध प्रबंध का शीर्षक	लेखक का नाम
1.	सैल्फ-लर्निंग इन बायलोजी	डा. नजमा सिद्दीकी, दिल्ली
2.	सेंटर-स्टेट रिलेशन्स इन दा फील्ड ऑफ एजुकेशन इन इंडिया	डा. एन.राय डी.एम. स्कूल, क्षे.शि.म., भुवनेश्वर
3.	नॉन-फॉमर्स एजूकेशन इन गढ़वाल रीजन	डा.प्रेम लाल भट्ट, गढ़वाल
4.	क्रिएटिविटी एंड एडजस्टमैन्ट ऑफ एडोलेसेन्ट्स	डा. उमेश चन्द, अग्रवाल
5.	साईंटिफिक टैम्पर एंड एजूकेशन	डा.हेम लता सिंह कानपुर
6.	आर.सी.ई.बी. टूल्स फॉर सेकेन्ड्री क्लास स्टूडेन्ट्स	डा.बी.पी. आनन्द, भुवनेश्वर
7.	इफेक्टिवनेस ऑफ मॉडल ऑफ टीचिंग	डा. श्रीनिवास पांडे जौनपुर, उ.प्र.
8.	त्रुटियन विश्लेषण और सुधार	डा. राजेश कुमार, दिल्ली
9.	रीजनिंग एबिलिटीज एंड एचीवमैन्ट्स इन मैथेमेटिक्स	डा. ए.डी. तिवारी. भुवनेश्वर
10.	मेथड्स ऑफ टीचिंग पापुलेशन एजूकेशन	डा.आर.पी. कथूरिया, भोपाल
11.	सैल्फ-लर्निंन इन बायलाजी	डा. नजमा नसीम सिद्दीकी दिल्ली
12.	क्रिएटिविटी एंड रोशाक इन इंडियन कॉनटैक्सट	डा. जनक वर्मा एन.सी.ई.आर.टी.

1990-91

1990-91 में पी.एच.डी. शोध प्रबन्ध/मोनोग्राफ के प्रकाशन 14.6 में दिया गया है।
में सहायता के लिए अनुमोदन किया गया इनका विवरण तालिका

तालिका 14.6

क्रम.सं.	शोध प्रबन्ध/मोनोग्राफ का शीर्षक	लेखक का नाम
1.	ए फैक्टोरल स्टडी ऑफ रीजनिंग एबिलिटी ऐट द ऐज ऑफ 14+	डा.के.पी.गर्ग, एन.सी.ई.आर.टी
2.	ए स्टडी ऑफ टीचर्स इफेक्टिवनेस एंड इट्स कोरीलेट्स ऐट हायर सेकेन्डरी स्टेज इन इस्टर्न यू.पी.	डा. राम सेवक सिंह जौनपुर, उ.प्र.
3.	डेवलपमैन्ट ऑफ ए सैल्फ लर्निंग मैटीरियल फॉर सीनियर सेकेन्डरी बायलोजी एंड अनेलेसिस ऑफ इट्स इफेक्टिवनेस	डा.नजमा नसीम सिद्दीकी, दिल्ली
4.	डेवलपमैन्ट ऑफ मैमोरी एंड कैटेगराइजेशन स्किलस इन स्कूल एंड अनस्कूल्ड चिल्ड्रेन्स	डा.बी.एस पाधी सम्बलपुर, उड़ीसा
5.	द इफेक्ट ऑफ टीचर लेड, सैल्फ लर्निंग पीयर ग्रुप डिसकशन एंड मास मीडिया एप्रोचेस ऑफ टीचिंग पॉपुलेशन एजूकेशन टू क्लासेस 9 ऐंड 10 आन नॉलिज, एटीट्यू ड्स एंड बिलीफ्स ऑफ द स्टूडैन्टस अबाउट पॉपुलेशन एक्सप्लोशन इन इंडिया	डा.आर.पी. कथूरिया भोपाल
6.	फैक्टर्स रिलेटस टू क्रिएटिविटी	डा. (कु.) कुसुम शर्मा
7.	ए क्मपेरेटिव स्टडी ऑफ द वफेक्टिवनेस ऑफ थ्री एप्रोचेस ऑफ इन्सट्रक्शन, कन्वैंशनल रेडियो, विजन एंड माडयूलर एप्रोच आन द एचीवमेन्ट आफ स्टूडैन्ट्स इन सोशल स्टडीज्	डा. नीलम धमीजा अम्बाला कैन्ट हरियाणा
8.	ए काम्प्रीहैन्सिव रिसर्च प्रोजेक्ट ऑन आइडैन्टिफिकेशन ऑफ स्पेसिफिक टीचिंग स्किलसः डेवल मैन्ट ऑफ इन्सट्रक्शनल मैटीरियल रिलेटेड टू हिन्दी टीचिंग	डा.डी.एल. शर्मा सरदार शहर, राजस्थान

1990-91

क्रम. सं.	शोध प्रबन्ध/मोनोग्राफ का शीर्षक	लेखक का नाम
9.	शंकराचार्य व समकालीन भारतीय शिक्षण दार्शनिकों की शैक्षिक विचारधारा का तुलनात्मक अध्ययन	डा. कुसुम लता, राठौर, सीतापुर, उ.प्र.
10.	ए स्टडी ऑफ डेवलपिंग परफौरमेन्स क्राइटेरिया एंड टेस्टिंग देयर एफीकेसी इन ट्रेनिंग स्टूडेन्टस टीचर्स इन ए टीचिंग स्किल्स क्लस्टर	डा. ए.एन.जोशी कोल्हापुर
11.	लर्निंग प्रोबलम्स ऑफ आउट - ऑफ स्कूल चिल्ड्रन द एज ग्रुप 9-14 इयर्स	डा. आर.के. गुप्ता, एन.सी.ई.आर.टी.
12.	सम वेम्पामेन्टल कोरीलेट्स ऑफ मैथमैटिक्स लर्निंग	डा. (श्री मती) वीणा देशमुख, बम्बई
13.	माध्यमिक विद्यालयों छात्रों में नैतिक मूल्यों के विकासहेतु प्रयुक्त विभिन्न समूहों की प्रभावोत्मपादकता तुल्नात्मक अध्ययन	डा. श्रीमती शकुन्तला पाडें, उदयुपर
14.	इम्पैक्ट ऑफ अडॉप्वेबिलिटी टू होम एंड स्कूल एनवायरमेन्ट्स आन लिटरेसी क्रिएटिविटी अमौंग अडोलेसेन्ट्स	डा. (श्री मती) सुषमा तलेसरा, उदयपुर

1990-91

पन्द्रह

नवोदय विद्यालयों को तकनीकी सहायता

वर्ष 1986-87 से देश में जवाहर नवोदय विद्यालय में प्रवेश के लिए छात्रों का चयन करना रा.शै.अ.प्र.प. का एक महत्वपूर्ण कार्य रहा है। राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान (एन.आई.ई.) का नवोदय विद्यालय प्रकोष्ठ (एन.वी.सी.) वर्तमान में मापन, मूल्यांकन, सर्वेक्षण और आंकड़ा प्रक्रियन विभाग (डी.एम.ई.एस.डी.पी.) का एक भाग है, जो नवोदय विद्यालय में प्रवेश के लिए विद्यार्थियों के चयन संबंधी सभी कार्यों का समन्वयन करता है।

वर्ष 1990-91 के दौरान विभाग द्वारा किए गए प्रमुख कार्यों में विवरणिका व आवेदन-प्रपत्र तैयार करना और वितरित करना, चयन परीक्षा के आयोजन से जुड़े नवोदय विद्यालयों के प्राचार्यों, राज्यों के जिला शिक्षा अधिकारियों और अन्य अधिकारियों के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित करना, चयन परीक्षाओं के लिए प्रश्न-पत्रों को बनवाना, मुद्रित करवाना, 1990-91 तथा 1991-92 की नवोदय विद्यालय की चयन परीक्षाएं आयोजित करना, 261 नवोदय विद्यालयों में प्रवेश के लिए विद्यार्थियों का चयन एवं नवोदय विद्यालयों में चयन परीक्षा की तकनीकी रिपोर्ट तैयार करना सम्मिलित है।

विवरणिका व आवेदन-प्रपत्र को तैयार तथा वितरित करना

नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा 1991-92 के लिए विवरणिका व आवदेन-पत्रों को 18 क्षेत्रीय भाषाओं (असमी, बंगाली, अंग्रेजी, गारो, गुजराती, हिन्दी, कन्नड़, खासी, मलयालम, मणिपुरी, मराठी, मिजो, उड़िया, पंजाबी, सिन्धी, तमिल, तेलुगु, और उर्दू) में तैयार कर मुद्रित करवाया गया। इन्हें रा.शै.अ.प्र.प. के क्षेत्रीय सलाहकारों के कार्यालयों, जिला शिक्षा अधिकारियों, खण्ड शिक्षा अधिकारियों आदि के माध्यम से बड़ी संख्या में वितरित करवाया गया। अभ्यार्थियों द्वारा पूर्ण रूप से भरे हुए आवेदन-पत्र जिला शिक्षा अधिकारियों के कार्यालयों में प्राप्त किए गए। नवोदय विद्यालय के प्राचार्यों के कार्यालयों में आवेदन प्रपत्रों की जांच की गई और उपयुक्त अभ्यार्थियों को जवाहर नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा (जे.एन.वी.एस.टी.) के लिए प्रवेश जारी किए गए।

चयन परीक्षा की तैयारी

नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा की तैयार करने और उसे अन्तिम रूप देने के लिए कई बैठकें आयोजित की गई। परीक्षा के तीन प्रपत्र 18 क्षेत्रीय भाषाओं में तैयार करवाकर मुद्रित करवाए गए। परीक्षा में मानसिक योग्यता परीक्षा, भाषा परीक्षा और गणित परीक्षाएं सम्मिलित हैं। मानसिक योग्यता परीक्षा में 60 प्रश्न और भाषा परीक्षा तथा गणित परीक्षा में से प्रत्येक में 20-20 प्रश्न थे। मानसिक योग्यता परीक्षा में केवल गैर-मौखिक परीक्षण मदें थीं।

1990-91

ऐसा परीक्षण प्रक्रिया को यथा संभव संस्कृति-तटस्थ और पर्यावरणीय कारणों से होने वाले भेदभाव को न्यूनतम बनाए रखने के लिए किया गया। प्रत्येक परीक्षा की सभी मदें वस्तुनिष्ठ थीं। परीक्षा-पत्रों को विशेषज्ञों ने क्षेत्रीय भाषाओं में तैयार और अनुदित किया।

नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा 1990-91

239 जिलों में जवाहर नवोदय विद्यालयों (जे.एन.वी.) के लिए चयन परीक्षा 18 मार्च, 1990 को आयोजित की गई। 15 हिमबाधित जिलों (जम्मू तथा कश्मीर में 7, हिमाचल प्रदेश तथा उत्तर प्रदेश में 4-4) में जवाहर नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा 1990, 27 मई, 1990 को आयोजित की गई। किन्हीं कारणों से जम्मू तथा कश्मीर के 6 जिलों में चयन परीक्षा 12 अगस्त, 1990 को आयोजित की गई तथा जम्मू तथा कश्मीर के कारगिल जिले के लिए चयन परीक्षा (पुनः परीक्षा) 24 नवम्बर, 1990 को आयोजित की गई। प्रत्येक सामुदायिक विकास खंड में परीक्षा केन्द्र बनाये गए। जिला स्तरीय प्रेक्षकों (डी. एल. ओ.) और केन्द्र स्तरीय प्रेक्षकों (सी.एल.ओ.) की नियुक्ति परीक्षाओं के संचालन की निगरानी करने के लिए की गई। परीक्षा की संचालन विधियों से अवगत कराने के लिए नवोदय विद्यालय के प्राचार्यों, जिला स्तरीय प्रेक्षकों, केन्द्र स्तरीय प्रेक्षकों और केन्द्र अधीक्षकों के लिए अभिविन्यास कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। परीक्षा संचालन के कार्य में लगे सभी कार्मिकों को आवश्यक मार्ग-निर्देश प्रदान किए गए। जवाहर नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा 1990, 22 राज्यों तथा 7 संघ शासित क्षेत्रों के 261 जिलों के 3039 खंडों में स्थित 3,254 केन्द्रों पर आयोजित की गई।

जवाहर नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा 1990 के लिए लगभग 3,43,107 अभ्यर्थी पंजीकृत हुए, परीक्षा में 3,14,762 (91.74%) अभ्यार्थी शामिल हुए। 261 जवाहर नवोदय विद्यालयों में प्रवेश के लिए कुल 17,445 विद्यार्थियों का चयन किया गया। नवोदय विद्यालय योजना के अनुसार चयनित अभ्यार्थियों में कम से कम 75% सीटें प्रत्येक जिले के ग्रामीण क्षेत्रों के चुने हुए अभ्यार्थियों से भरी जाएंगी। वर्ष (1990-91 में 13,252) (75.96%) अभ्यार्थी ग्रामीण क्षेत्रों से तथा 4,193 (24.04%) अभ्यार्थी शहरी क्षेत्रों से चुने गए। चयनित अभ्यार्थियों का 67.47% (11,771) लड़के थे तथा 32.53% (5,674) लड़कियाँ थीं।

नवोदय विद्यालय समिति में कम से कम 15 प्रतिशत सीटें अनुसूचित जाति तथा 7.5 प्रतिशत सीटें अनुसूचित जन जाति के अभ्यार्थियों के लिए आरक्षित हैं। यह आरक्षण खुली प्रतियोगिता परीक्षा में सफलता प्राप्त अ. जा. तथा. अ. ज. जा. के अभ्यार्थियों के अतिरिक्त है। जवाहर नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा-1990 में 17,445 चयनित अभ्यार्थियों में 3,440 (1972%) अनुसूचित जाति तथा 1,787 (10.24%) अनुसूचित जन जाति से सम्बन्धित थे। शेष 12,218 (70.04%) अन्य पिछड़ी जातियों सहित सामान्य श्रेणी से थे।

नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा 1991-92

शैक्षिक सत्र 1991-92 हेतु जवाहर नवोदय विद्यालयों में प्रवेश के लिए विद्यार्थियों के चयन हेतु परीक्षा 10 मार्च, 1991 को देश के 214 जिलों के 2,607 खंडों में स्थित 2,753 केन्द्रों पर आयोजित की गई। परीक्षा में पंजीकृत 3,15,832 अभ्यर्थियों में से 2,91,093 (92.17%) अभ्यर्थी परीक्षा में बैठे। इस वर्ष शेष 42 जवाहर नवोदय विद्यालयों में प्रवेश के लिए चयन परीक्षा 4 मई, 1991 को आयोजित की गई।

जवाहर नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा 1989-90 की तकनीकी रिपोर्ट तैयार करना

1989-90 में आयोजित नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा की तकनीकी रिपोर्ट 1990-91 के दौरान तैयार कर मुद्रित करवाई गई। इस रिपोर्ट में मद-विश्लेषण तथा विभिन्न राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों और विभिन्न वर्गों के अभ्यार्थियों की परीक्षा निष्पादन की क्षमता की तुलना सम्मिलित की गई। जवाहर नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा 1990-91 की रिपोर्ट तैयार करने का कार्य भी आरम्भ किया गया। इसके अतिरिक्त, जवाहर नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा 1990-91 की सामान्य रिपोर्ट भी तैयार की गई।

सोलह प्रकाशन, प्रलेखन और प्रसारण

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् के कुछ मुख्य कार्यकलाप विद्यालय स्तर के लिए पाठ्यपुस्तकें, अभ्यास पुस्तिकाएँ, अध्यापक संदर्शिकाएँ तथा अध्यापकों के लिए अन्य अध्ययन सामग्री, अनुसंधान रिपोर्ट तथा मोनोग्राफ, व्यावसायिक पत्रिकाएँ एवं शैक्षिक सूचना का प्रलेखन और प्रसारण करना है। रा.शै.अ.प्र.प. का प्रकाशन विभाग, प्रकाशन कार्यक्रमों को देखता है। पुस्तकालय, प्रलेखन और सूचना विभाग (पु.प्र. और सू.वि.) सामान्य पुस्तकालय सेवाएँ उपलब्ध कराने के अतिरिक्त प्रलेखन सेवाओं का कार्य भी करता है, पत्रिका प्रकोष्ठ 6 शैक्षिक पत्रिकाओं के माध्यम से शैक्षिक सूचना के प्रसार से सम्बन्धित कार्य देखता है।

प्रकाशन : प्रकाशनों के निम्नलिखित मुख्य वर्ग हैं:

1. विद्यालय के लिए पाठ्यपुस्तकें, अभ्यास-पुस्तिकाएँ तथा निर्धारित पूरक रीडर्ज।
2. अध्यापक संदर्शिकाएँ, अध्यापक हैंडबुक्स और अन्य अनुदेशी सामग्री।
3. अनुसंधान रिपोर्ट और मोनोग्राफ्स।
4. शैक्षिक पत्रिकाएँ

इस वर्ष विभिन्न वर्गों के कुल 375 प्रकाशन प्रकाशित हुए, जिनका विवरण तालिका 16.1 में दिया गया है।

तालिका 16.1

1990-91 में प्रकाशित प्रकाशन

प्रकाशन वर्ग	*प्रकाशनों की संख्या*
पाठ्यपुस्तकों/अभ्यास पुस्तिकाओं/निर्धारित पूरक रीडरों का प्रथम संस्करण	47
पाठ्यपुस्तकों/अभ्यास पुस्तिकाओं/निर्धारित पूरक रीडरों का पुनर्मुद्रण	232
अन्य सरकारी अभिकरणों के लिए पाठ्यपुस्तकें/अभ्यास पुस्तिकाएँ	18
अनुसंधान मोनोग्राफ/रिपोर्टें तथा अन्य प्रकाशन	43
शैक्षिक पत्र-पत्रिकाएँ	34 अंक
योग	374

1990-91

नई पाठ्यपुस्तकों का प्रकाशन

रा.शै.अ.प्र.प. विद्यालय स्तर पर शिक्षा की विषय-वस्तु और प्रक्रिया के पुनराभिविन्यास के लिए 1986-87 से ही नई शिक्षण सामग्री के विकास और प्रकाशन कार्य में लगी हुई है। इस शिक्षण सामग्री में कक्षा 1 से 12 तक की पाठ्यपुस्तकें सम्मिलित हैं। इस वर्ष प्रकाशन विभाग ने कुछ विज्ञान, गणित तथा लेखा शास्त्र की पाठ्यपुस्तकों के हिन्दी संस्करणों को छोड़कर कक्षा 1 से 12 तक के लिए नई पाठ्यपुस्तकों के प्रकाशन कार्य को पूरा किया। 1990-91 में परिषद् द्वारा प्रकाशित प्रकाशनों की सूची तालिका 16.2 में दी गई है।

तालिका 16.2

1990-91 में रा.शै.अ.प्र.प. के प्रकाशन विभाग द्वारा प्रकाशित प्रकाशन

क्रमांक	*शीर्षक*	*प्रकाशन की तारीख*	*मुद्रित प्रतियों की संख्या*
पाठ्यपुस्तकें, अभ्यास पुस्तिकाओं तथा निर्धारित पूरक रीडर्स			
पहली कक्षा			
1.	बाल भारती भाग-1	जून 1990	2,00,000
2.	बाल भारती भाग-1	जनवरी 1991	2,80,000
3.	अभ्यास पुस्तिका बाल भारती भाग-1	दिसंबर 1991	1,75,000
4.	लैट-अस लर्न इंगलिश बुक-1 (एस.एस.)	जनवरी 1991	3,10,000
5.	वर्क बुक फॉर लैट-अस लर्न इंगलिश बुक-1 (एस.एस.)	जनवरी 1991	2,50,000
6.	लैट-अस लर्न मैथमैटिक्स बुक-1	मार्च 1991	2,90,000
दूसरी कक्षा			
7.	बाल भारती भाग-2	अप्रैल 1990	55,000
8.	अभ्यास पुस्तिका बाल भारती भाग-2	जनवरी 1991	2,00,000
9.	लैट-अस लर्न इंगलिश बुक-2 (एस.एस.)	दिसम्बर 1990	3,00,000
10.	वर्क बुक फॉर लैट-अस लर्न इंगलिश बुक-2 (एस.एस.)	फरवरी 1991	2,40,000
11.	लैट-अस लर्न मैथमैटिक्स बुक-2	मार्च 1991	3,00,000
तीसरी कक्षा			
12.	बाल भारती भाग-3	अप्रैल 1990	1,60,000
13.	अभ्यास पुस्तिका बाल भारती भाग-3	अप्रैल 1990	90,000
14.	अभ्यास पुस्तिका बाल भारती भाग-3	दिसम्बर 1990	2,30,000
15.	लैट-अस लर्न इंगलिश बुक-3 (एस.एस.)	दिसम्बर 1990	3,00,000

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
16.	वर्क बुक फॉर लैट-अस लर्न इंगलिश बुक-3 (एस.एस.)	अप्रैल 1990	1,15,000
17.	वर्क बुक फॉर लैट-अस लर्न इंगलिश बुक-3 (एस.एस.)	मार्च 1991	2,50,000
18.	लैट-अस लर्न मैथमैटिक्स बुक-3	मार्च 1991	3,00,000
19.	वी.एण्ड अवर कन्ट्री (सोशल स्टडीज)	मार्च 1991	1,25,000
20.	हम और हमारा देश (सामाजिक अध्ययन)	सितम्बर 1990	7,000
21.	हम और हमारा देश (सामाजिक अध्ययन)	मार्च 1991	1,00,000
22.	एक्सप्लोरिंग एनवायरमेंट बुक-1 (साइंस)	अप्रैल 1990	1,25,000
23.	एक्सप्लोरिंग एनवायरमेंट बुक-1 (साइंस)	मार्च 1991	1,80,000
चौथी कक्षा			
24.	अभ्यास पुस्तिका बाल भारती भाग-4	मार्च 1991	1,35,000
25.	इंगलिश रीडर बुक-1 (एस.एस.)	जनवरी 1991	2,15,000
26.	इंगलिश रीडर बुक-1 (एस.एस.)	फरवरी 1991	2,40,000
27.	रीड फॉर प्लेजर-1 इंगलिश सप्लीमैंट्री (रीडर फॉर क्लास-4)	जुलाई 1990	85,000
28.	लैट-अस लर्न मैथमैटिक्स बुक-4	मई 1990	1,35,000
29.	अवर कन्ट्री इंडिया	दिसंबर 1990	1,30,000
30.	हमारा देश भारत	जनवरी 1991	1,05,000
पाँचवीं कक्षा			
31.	बाल भारती भाग-5	मार्च 1991	50,000
32.	अभ्यास पुस्तिका बाल भारती भाग-5	जनवरी 1991	1,55,000
33.	स्वस्ति भाग-1 (संस्कृत)	अगस्त 1990	45,000
34.	स्वस्ति भाग-1 (संस्कृत)	फरवरी 1991	85,000
35.	अभ्यास पुस्तिका स्वस्ति भाग-1	अप्रैल 1990	60,000
36.	अभ्यास पुस्तिका स्वस्ति भाग-1	मार्च 1991	85,000
37.	इंगलिश रीडर बुक-2 (एस.एस.)	अप्रैल 1990	95,000
38.	इंगलिश रीडर बुक-2 (एस.एस.)	मार्च 1991	1,60,000
39.	वर्कबुक फॉर इंगलिश रीडर बुक-2 (एस.एस.)	अप्रैल 1990	1,45,000
40.	वर्कबुक फॉर इंगलिश रीडर बुक-2 (एस.एस.)	दिसम्बर, 1990	60,000
41.	रीड फॉर प्लेजर-2 (इंगलिश सप्लीमेंट्री रीडर फॉर क्लास-5	दिसम्बर 1990	1,25,000
42.	लैट-अस लर्न मैथमैटिक्स बुक-5	अप्रैल 1990	1,00,000
43.	हमारा देश और संसार	मई 1990	75,000
44.	हमारा देश और संसार	मार्च 1990	1,00,000

1990-91

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
45.	अवर कन्ट्री एण्ड दी वर्ल्ड (सोशल स्टडीज)	मार्च 1991	90,000
46.	एक्सप्लोरिंग एनवायरमेंट बुक-3 (साइंस)	अप्रैल 1990	1,50,000
47.	एक्सप्लोरिंग एनवायरमेंट बुक-3 (साइंस)	मार्च 1991	1,50,000
छठी कक्षा			
48.	किशोर भारती भाग-1	अप्रैल 1990	1,30,000
49.	किशोर भारती भाग-1	मार्च 1991	1,55,000
50.	स्वस्ति भाग-2 (संस्कृत)	सितम्बर, 1990	35,000
51.	स्वस्ति भाग-2 (संस्कृत)	दिसम्बर, 1990	65,000
52.	संक्षिप्त रामायण	जनवरी 1991	1,05,000
53.	अभ्यास पुस्तिका स्वस्ति भाग-2	अगस्त 1990	45,000
54.	अभ्यास पुस्तिका स्वस्ति भाग-2	नवम्बर 1990	60,000
55.	इंगलिश रीडर बुक-3 (एस.एस.)	फरवरी 1991	1,25,000
56.	वर्कबुक फॉर इंगलिश रीडर बुक-3 (एस.एस.)	जून 1990	85,000
57.	वर्कबुक फॉर इंगलिश रीडर बुक-3 (एस.एस.)	नवम्बर 1990	1,50,000
58.	रीड फॉर प्लेजर-3 (इंगलिश सप्लीमेंट्री रीडर) फॉर क्लास-6	दिसम्बर 1990	1,05,000
59.	मैथमैटिक्स बुक-1	अप्रैल 1990	1,35,000
60.	मैथमैटिक्स बुक-1	दिसम्बर 1990	1,85,000
61.	ऐनसियन्ट इंडिया	अप्रैल 1990	95,000
62.	ऐनसियन्ट इंडिया	मार्च 1991	1,05,000
63.	लैण्ड एण्ड पीपुल पार्ट-1	अप्रैल 1990	85,000
64.	लैण्ड एण्ड पीपुल पार्ट-1	फरवरी 1991	1,05,000
65.	देश और उनके निवासी भाग-1	जून 1990	50,000
66.	देश और उनके निवासी भाग-1	मार्च 1991	65,000
67.	अवर सिविक लाइफ	अप्रैल 1990	95,000
68.	अवर सिविक लाइफ	जनवरी 1991	90,000

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
69.	हमारा नागरिक जीवन	मार्च 1991	95,000
70.	साइंस बुक-1	मार्च 1991	1,80,000
	सातवीं कक्षा		
71.	किशोर भारती भाग-2	अप्रैल 1990	90,000
72.	संक्षिप्त महाभारत	मार्च 1991	60,000
73.	स्वस्ति भाग-3 (संस्कृत)	सितम्बर 1990	25,000
74.	स्वस्ति भाग-3 (संस्कृत)	जनवरी 1991	30,000
75.	अभ्यास पुस्तिका स्वस्ति भाग-3	अप्रैल 1990	45,000
76.	अभ्यास पुस्तिका स्वस्ति भाग-3	अगस्त 1990	25,000
77.	इंगलिश रीडर बुक-4 (एस.एस.)	दिसम्बर 1990	1,00,000
78.	रीड फॉर प्लेजर-4 (इंगलिश सप्लीमेंट्री रीडर) फॉर क्लास-7	अप्रैल 1990	70,000
79.	रीड फॉर प्लेजर-4 (इंगलिश सप्लीमेंट्री रीडर) फॉर क्लास-7	दिसम्बर 1990	85,000
80.	मैथमैटिक्स बुक-2 पार्ट-1	जून 1990	1,60,000
81.	हाउ वी गवर्न अवरसेल्वस	नवम्बर 1990	1,05,000
82.	हम अपना शासन कैसे चलाते हैं (नागरिक शास्त्र)	अप्रैल 1990	60,000
83.	हम अपना शासन कैसे चलाते हैं (नागरिक शास्त्र)	मार्च 1991	60,000
84.	मेडीवल इंडिया	अप्रैल 1990	70,000
85.	मेडीवल इंडिया	नवम्बर 1990	1,10,000
86.	मध्यकालीन भारत	मार्च 1991	53,000
87.	देश और उनके निवासी भाग-2	अप्रैल 1990	60,000
88.	देश और उनके निवासी भाग-2	मार्च 1991	45,000
89.	साइंस बुक-2	जून 1990	1,30,000
90.	साइंस बुक-2	मार्च 1991	1,75,000

1990-91

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
आठवीं कक्षा			
91.	किशोर भारती भाग-3	अप्रैल 1990	1,10,000
92.	किशोर भारती भाग-3	जनवरी 1991	1,30,000
93.	जीवन और विज्ञान (हिन्दी सप्लीमेंट्री रीडर)	जून 1990	25,000
94.	स्वस्ति भाग-4 (संस्कृत)	सितम्बर 1990	25,000
95.	स्वस्ति भाग-4 (संस्कृत)	दिसम्बर 1990	45,000
96.	अभ्यास पुस्तिका स्वस्ति भाग-4	अगस्त 1990	25,000
97.	इंगलिश रीडर बुक-5 (एस.एस.)	जुलाई 1990	65,000
98.	इंगलिश रीडर बुक-5 (एस.एस.)	फरवरी 1991	85,000
99.	रीड फॉर प्लेजर-5 (इंगलिश सप्लीमेंट्री रीडर) क्लास-8	अप्रैल 1990	65,000
100.	रीड फॉर प्लेजर-5 (इंगलिश सप्लीमेंट्री रीडर) क्लास-8	दिसम्बर 1990	95,000
101.	मैथमैटिक्स बुक-3 पार्ट-1	जून 1990	1,25,000
102.	मैथमैटिक्स बुक-3 पार्ट-1	दिसम्बर 1990	1,40,000
103.	मैथमैटिक्स बुक-3 पार्ट-2	अप्रैल 1990	1,25,000
104.	मैथमैटिक्स बुक-3 पार्ट-2	मार्च 1991	1,60,000
105.	अवर कन्ट्री टुडे—प्रोबलम्स एण्ड चैलेंजेज (सिविक्स)	अप्रैल 1990	65,000
106.	अवर कन्ट्री टुडे—प्रोबलम्स एण्ड चैलेंजेज (सिविक्स)	मार्च 1991	90,000
107.	हमारा भारत—आज की समस्याएं और चुनौतियाँ	फरवरी 1991	80,000
108.	हमारा भारत—आज की समस्याएं और चुनौतियाँ	अप्रैल 1991	90,000
109.	माडर्न इंडिया (हिस्ट्री)	अप्रैल 1990	70,000
110.	माडर्न इंडिया (हिस्ट्री)	जनवरी 1991	80,000
111.	लैण्ड्स एण्ड पीपुल पार्ट-3 (ज्योगरफी)	जनवरी 1991	90,000
112.	साइंस बुक-3	मार्च 1991	1,45,000

1990-91

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
नवीं कक्षा			
113.	लैंग्वेज थ्रू लिटरेचर इंगलिश रीडर-1 ("बी" कोर्स)	मार्च 1991	85,000
114.	वर्कबुक टू लैंग्वेज थ्रू लिटरेचर इंगलिश रीडर ("बी" कोर्स)	जनवरी 1991	85,000
115.	स्वस्ति भाग 1 हिन्दी "ए" कोर्स (कविता)	फरवरी 1991	1,90,000
116.	चित्रा भाग-1 (हिन्दी)	अप्रैल 1990	55,000
117.	साइंस	जून 1990	1,75,000
118.	विज्ञान भाग-1	अप्रैल 1990	1,40,000
119.	विज्ञान भाग-2	अप्रैल 1990	1,40,000
120.	मैथमैटिक्स	जून 1990	1,75,000
121.	गणित भाग-1	अप्रैल 1990	1,40,000
122.	गणित भाग-2	जुलाई 1990	1,40,000
123.	द स्टोरी ऑफ सिविलाइजेशन वाल्यूम-1 (हिस्ट्री)	जून 1990	1,35,000
124.	सभ्याता की कहानी भाग-1 (इतिहास)	मई 1990	1,85,000
125.	सभ्याता की कहानी भाग-1 (इतिहास)	मार्च 1991	1,25,000
126.	अन्डरस्टैंडिंग एनवायरमेंट (जोगरफी)	सितम्बर 1990	1,35,000
127.	अन्डरस्टैंडिंग एनवायरमेंट (जोगरफी)	जनवरी 1991	1,30,000
128.	पर्यावरण बोध (भूगोल)	मई 1990	1,85,000
129.	पर्यावरण बोध (भूगोल)	मार्च 1991	1,25,000
130.	इन्ट्रोडक्शन टू अवर इकोनामी	अप्रैल 1990	1,10,000
131.	इन्ट्रोडक्शन टू अवर इकोनामी	नवम्बर 1990	1,05,000
132.	हमारी अर्थव्यवस्था का परिचय (अर्थशास्त्र)	जनवरी 1991	1,05,000
दसवीं कक्षा			
133.	वर्कबुक टू लेंग्वेज थ्रू लिटरेचर ("बी" कोर्स)	जनवरी 1991	75,000
134.	लैंग्वेज थ्रू लिटरेचर सप्लीमेंट्री रीडर-2 ("बी" कोर्स)	मार्च 1991	95,000

1990-91

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
135.	स्वाति भाग-2 हिन्दी "ए" कोर्स (पद्य)	मई 1990	50,000
136.	स्वाति भाग-2 हिन्दी "ए" कोर्स (पद्य)	फरवरी 1991	2,10,000
137.	पराग भाग-2 हिन्दी "ए" कोर्स (गद्य)	अप्रैल 1990	2,50,000
138.	चित्रा भाग-2 हिन्दी "बी" कोर्स (पद्य)	मई 1990	50,000
139.	चित्रा भाग-2 हिन्दी "बी" कोर्स (पद्य)	फरवरी 1991	60,000
140.	किसले भाग-2 हिन्दी "बी" कोर्स (प्रोज)	मई 1990	50,000
141.	किसले भाग-2 हिन्दी "बी" कोर्स (प्रोज)	फरवरी 1991	60,000
142.	साइंस	अप्रैल 1990	2,20,000
143.	साइंस	मार्च 1991	2,30,000
144.	मैथमैटिक्स	मई 1990	2,20,000
145.	मैथमैटिक्स	मार्च 1991	2,30,000
146.	विज्ञान भाग-2 खण्ड-1	जून 1990	1,75,000
147.	विज्ञान भाग-2 खण्ड-1	मार्च 1991	85,000
148.	विज्ञान भाग-2 खण्ड-2	फरवरी 1991	1,75,000
149.	गणित भाग-2 खण्ड-1	जून 1990	1,75,000
150.	गणित भाग-2 खण्ड-1	मार्च 1991	1,75,000
151.	द स्टोरी ऑफ सिविलाइजेशन वाल्यूम-2 (हिस्ट्री)	मई 1990	50,000
152.	द स्टोरी ऑफ सिविलाइजेशन वाल्यूम-2 (हिस्ट्री)	फरवरी 1991	1,60,000
153.	सभ्यता की कहानी भाग-2 (इतिहास)	मई 1990	2,25,000
154.	सभ्यता की कहानी भाग-2 (इतिहास)	मार्च 1991	1,50,000
155.	इंडिया—इकोनामिक जोगरफी (जोगरफी)	मई 1990	
156.	भारत—आर्थिक भूगोल	जून 1990	2,25,000
157.	अवर गवर्नमेंट हाउ इट फंक्शान्स (सिविक्स)	मई 1990	1,00,000
158.	पल्लव भाग-1 हिन्दी (केन्द्रिक) (गद्य)	फरवरी 1991	45,000
159.	मंदाकिनी भाग-1 हिन्दी (वैकल्पिक) (पद्य)	दिसम्बर, 1990	55,000

1990-91

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
160.	प्रवाल भाग-1 हिन्दी (वैकल्पिक) (गद्य)	अप्रैल 1990	70,000
161.	प्रवाल भाग-1 हिन्दी (वैकल्पिक) (प्रोज)	जनवरी, 1991	55,000
162.	साहित्य का स्वरूप	मई 1990	10,000
163.	साहित्य का स्वरूप	अक्तूबर 1990	20,000
164.	आई द पीपुल इंगलिश सप्लीमेंट्री रीडर (कोर)	फरवरी, 1991	1,10,000
165.	स्टोरीज, प्लेज एण्ड टेल्स ऑफ एडवेंचर्स	अप्रैल 1990	60,000
166.	स्टोरीज, प्लेज एण्ड टेल्स ऑफ एडवेंचर्स	मार्च 1991	1,60,000
167.	फाइव वन-एक्ट प्लेज इंगलिश (इलेक्टिव)	मई 1990	8,000
168.	फाइव वन-एक्ट प्लेज इंगलिश (इलेक्टिव)	मार्च 1991	12,000
169.	संस्कृत साहित्य परिचय (वैकल्पिक)	जनवरी 1991	6,000
170.	सोसाइटी, स्टेट एण्ड गवर्नमेंट	फरवरी 1991	20,000
171.	समाज, राज्य और सरकार (राजनीति विज्ञान)	मई 1990	6,000
172.	ओरगेन्स ऑफ गवर्नमेंट : ए टेक्सटबुक फॉर पोलिटिकल साइंस	मई 1990	20,000
173.	आरगेन्स ऑफ गवर्नमेंट : ए टेक्सटबुक फॉर पोलिटिकल साइंस	मार्च 1991	17,000
174.	सरकार के अंग–राजनीति विज्ञान की पाठ्यपुस्तक	मई 1990	13,000
175.	ऐन्सियंट इंडिया (हिस्ट्री)	मई 1990	40,000
176.	प्राचीन भारत (हिस्ट्री)	मई 1990	20,000
177.	प्रिंसिपल्स ऑफ जोगरफी पार्ट-1	जून 1990	15,000
178.	प्रिंसिपल्स ऑफ जोगरफी पार्ट-1	मार्च 1991	18,000
179.	भूगोल के सिद्धांत भाग-1	अप्रैल 1990	10,000
180.	भूगोल के सिद्धांत भाग-1	जनवरी 1991	8,000
181.	भूगोल के सिद्धांत भाग-2	फरवरी 1991	7,000
182.	ऐन इंट्रोडक्शन टू सोशियोलॉजी	अगस्त 1990	2,000
183.	समाजशास्त्र–एक परिचय	जून 1990	2,500
184.	समाजशास्त्र–एक परिचय	फरवरी 1991	2,000

1990-91

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
185.	मेडीवल इंडिया (हिस्ट्री)	नवम्बर 1990	80,000
186.	मध्यकालीन भारत	नवम्बर 1990	45,000
187.	एलीमेंट्री स्टैटिस्टिक्स	अप्रैल 1990	16,000
188.	एलीमेंट्री स्टैटिस्टिक्स	फरवरी 1991	25,000
189.	प्रारंभिक सॉंख्यिकी अर्थशास्त्र	फरवरी 1991	6,000
190.	इवोल्यूशन ऑफ इंडियन इकोनॉमी	अप्रैल 1990	14,000
191.	भारतीय अर्थव्यवस्था का विकास (अर्थशास्त्र)	दिसंबर 1990	6,000
192.	भारतीय अर्थव्यवस्था का विकास (अर्थशास्त्र)	फरवरी 1991	25,000
193.	फील्डवर्क एण्ड लेबोरेट्री टैक्निक्स इन जोगरफी	मई 1990	4,000
194.	फील्डवर्क एण्ड लेबोरेट्री टैक्निक्स इन जोगरफी	मार्च 1991	5,000
195.	भूगोल के क्षेत्रीय कार्य एवं प्रयोगशाला प्रविधियाँ	जनवरी 1991	3,000
196.	एकाउंटिंग बुक-1	अप्रैल 1990	10,000
197.	एकाउंटिंग बुक-1	मार्च 1991	10,000
198.	बिजनेस स्टडीज	अप्रैल 1990	5,000
199.	बिजनेस स्टडीज बुक इन हिन्दी	मार्च 1991	50,000
200.	फिजिक्स पार्ट-1	फरवरी 1991	85,000
201.	फिजिक्स पार्ट-2	जून 1990	75,000
202.	कैमिस्ट्री पार्ट-1	मार्च 1991	55,000
203.	कैमिस्ट्री पार्ट-2	मार्च 1991	45,000
204.	बायलोजी पार्ट-1	फरवरी 1991	60,000
205.	बायलोजी पार्ट-2	फरवरी 1991	60,000
206.	मैथमैटिक्स पार्ट-1	फरवरी 1991	1,30,000
207.	मैथमैटिक्स पार्ट-2	मार्च 1991	1,20,000
208.	सरल हिन्दी व्याकरण और रचना क्लास 9-10	मार्च 1991	20,000

ग्यारहवीं-बारहवीं कक्षा

209.	व्याकरण सौरभम् (संस्कृत)	मार्च 1991	2,000

1990-91

क्रमांक	*शीर्षक*	*प्रकाशन की तारीख*	*मुद्रित प्रतियों की संख्या*
बारहवीं कक्षा			
210.	नीहारिका भाग-2 हिन्दी	जनवरी 1991	50,000
211.	नीहारिका भाग-2 हिन्दी	अप्रैल 1990	35,000
212.	पल्लव भाग-2 हिन्दी (केन्द्रिक) (गद्य)	मई 1990	35,000
213.	पल्लव भाग-2 हिन्दी (केन्द्रिक) (गद्य)	जनवरी 1991	60,000
214.	मदांकिनी भाग-2 (हिन्दी) (इलेक्टिव) पद्य	अप्रैल 1990	80,000
215.	मंदाकिनी भाग-2 हिन्दी (इलेक्टिव) पोइट्री	मार्च, 1991	80,000
216.	प्रवाल भाग-2 हिन्दी वैकल्पिक गद्य (प्रोज)	अप्रैल, 1990	80,000
217.	प्रवाल भाग-2 हिन्दी गद्य (वैकल्पिक) (प्रोज)	मार्च, 1991	80,000
218.	ए कोर्स इन रिटेन इंगलिश (कोर)	अप्रैल, 1990	10,000
219.	ए कोर्स इन रिटेन इंगलिश (कोर)	मार्च, 1991	63,000
220.	द वेव ऑफ अवर लाइफ (कोर)	मार्च, 1991	1,00,000
221.	डियर टु आल द मसेज (इलेक्टिव)	अप्रैल, 1990	6,000
222.	डियर टु आल द मसेज (इलेक्टिव)	फरवरी, 1991	10,000
223.	ऑन टॉप आर्फ़ द वर्ल्ड (इलेक्टिव)	मार्च, 1991	10,000
224.	संस्कृत कविता कादम्बिनी	मई, 1990	6,000
225.	संस्कृत कविता कादम्बिनी	मार्च, 1991	5,000
226.	मैथमैटिक्स पार्ट-1	अप्रैल, 1990	1,00,000
227.	मैथमैटिक्स पार्ट-1	मार्च, 1991	1,00,000
228.	मैथमैटिक्स पार्ट-2	सितम्बर, 1990	70,000
229.	बायलोजी पार्ट-1	अगस्त, 1990	1,00,000
230.	बायलोजी पार्ट-2	अगस्त, 1990	1,00,000

1990-91

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
231.	फिजिक्स पार्ट-1	अप्रैल, 1990	1,00,000
232.	फिजिक्स पार्ट-2	अगस्त, 1990	1,00,000
233.	फिजिक्स-लबोरेट्री मैनुअल	फरवरी, 1991	1,00,000
234.	कैमिस्ट्री पार्ट-1	मई, 1990	1,00,000
235.	कैमिस्ट्री पार्ट-2	फरवरी, 1991	1,00,000
236.	मेजर कनसेप्ट्स इन पोलिटकल साइंस	अप्रैल, 1990	40,000
237.	मेजर कनसेप्ट्स इन पोलिटिकल साईस	फरवरी, 1991	35,000
238.	राजनीति विज्ञान की प्रमुख अवधारणाएं (राजनीति विज्ञान)	मई, 1990	25,000
239.	राजनीति विज्ञान की प्रमुख अवधारणाएं (राजनीति विज्ञान)	मार्च, 1991	20,000
240.	इंडियन डेमोक्रेसी ऐट वर्क (पोलिटिकल साईस)	नवंबर, 1990	75,000
241.	भारत में लोकतंत्र (राजनीति विज्ञान)	नवंबर, 1990	45,000
242.	मॉडर्न इंडिया	जून, 1990	55,000
243.	मॉर्डन इंडिया	जनवरी, 1991	40,000
244.	आधुनिक भारत (इतिहास)	मई, 1990	20,000
245.	कनटेम्परेरी वर्ल्ड हिस्ट्री (हिस्ट्री)	नवंबर, 1990	90,000
246.	समसामईक विश्व इतिहास (इतिहास)	दिसंबर, 1990	40,000
247.	इंडिया-जनरल जोगरफी (जोगरफी)	मई, 1990	25,000
248.	भारत सामान्य भूगोल	मई, 1990	10,000
249.	जनरल जोगरफी आफ इंडियन रिसोर्सस एण्ड रीजनल डेवलपमेंट (सेकेंड समेस्टर)	मई, 1990	25,000
250.	जनरल जोगरफी ऑफ इंडियन रिसोर्सस एण्ड रीजनल डेवलपमेट (सेकेंड समेस्टर)	नवंबर, 1990	55,000
251.	भारतीय संसाधन और क्षेत्रीय विकास का भूगोल	नवंबर, 1990	22,000

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
252.	एकाउंटिंग बुक-I	जून, 1990	15,000
253.	एकाउंटिंग बुक-2 फाइनेन्सिल स्टेटमेंट अनालेसिस	नवंबर, 1990	15,000
254.	बिजनेस स्टडीज	जून, 1990	15,000
255.	नेशनल इनकम एकाउंटिंग	मार्च, 1991	20,000
256.	राष्ट्रीय आय लेखा पद्धति	मार्च, 1991	6,000
257.	ऐन. इन्ट्रोडक्शन टू इकोनॉमिक थ्योरी	मई, 1990	15,000
258.	एन इन्ट्रोडक्शन टू इकोनॉमिक्स थ्योरी	मार्च, 1991	20,000
259.	आर्थिक सिद्धांत का परिचय	फरवरी, 1991	10,000
260.	इंडियन सोसाइटी	अप्रैल, 1990	6,000
261.	इंडियन सोसाइटी	फरवरी, 1991	7,000
262.	भारतीय समाज	जून, 1990	5,000
263.	चाइल्ड साईक्लोजी	अप्रैल, 1990	5,000
264.	सोशल चेन्ज	फरवरी, 1991	7,000
उर्दू की पाठ्य पुस्तकें			
पहली कक्षा			
265.	आओ हिसाब सीखें बुक-1 (लेट अस लर्न मैथमैटिक्स)	नवंबर, 1990	7,000
तीसरी कक्षा			
266.	आओ हिसाब सीखें बुक-3 (लेट अस लर्न मैथमैटिक्स)	मई, 1990	5,000
267	हम और हमारा देश	सितंबर, 1990	7,000
चौथी कक्षा			
268.	उर्दू की नई किताब	सितंबर, 1990	5,000

1990-91

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
पाँचवी कक्षा			
26.9	उर्दू की नई किताब	दिसम्बर, 1990	5,000
छठी कक्षा			
270.	हिसाब पार्ट-1 (मैथमैटिक्स)	अप्रैल, 1990	5,000
271.	कदीम हिंदुस्तान (ऐंसिएंट इंडिया)	सितंबर, 1990	5,000
272.	ममालिक और उनके बासिंदे पार्ट-1 (लैंड एण्ड पीपुल)	सितंबर, 1990	5,000
सातवीं कक्षा			
273.	साइंस	सितंबर, 1990	5,000
274.	हम अपनी सरकार कैसे चलाते हैं (हाऊ वी गवर्न अवरसेल्वस)	सितंबर, 1990	5,000
275.	उर्दू की नई किताब	मई, 1990	5,000
आठवीं कक्षा			
276.	उर्दू की नई किताब	अप्रैल, 1990	5,000
नवीं कक्षा			
277.	उर्दू की नई किताब	सितंबर, 1990	5,000
ग्यारहवीं कक्षा			
278.	तवई जौगरफी (फिजिकल जोगरफी)	सितंबर, 1990	2,000
279.	नजरिया-ए-मशीयात का तारूफ (ऐन इंट्रोडक्सन टू इकोनामिक थ्योरी)	नवंबर, 1990 नवंबर, 1990	2,000 2,000

1990-91

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
अरूणाचल प्रदेश के लिए पाठ्य पुस्तकें			
1.	अरूण भारती भाग-1	अप्रैल, 1990	40,000
2.	अरूण भारती भाग-2	अप्रैल, 1990	27,000
3.	वर्कबुक टू न्यू डाउन रीडर बुक-1	अप्रैल, 1990	40,000
4.	वर्कबुक टू न्यू डाउन रीडर बुक-2	अप्रैल, 1990	12,000
5.	अभ्यास पुस्तिका अरूण भारती भाग-3	अप्रैल, 1990	22,000
6.	अरूण भारती भाग-3	अप्रैल, 1990	25,000
7.	अरूण भारती भाग-4	अगस्त, 1990	15,000
8.	न्यु डाउन रीडर बुक-2	सितंबर, 1990	12,000
9.	सप्लीमेंट्री रीडर टू न्यू डाउन रीडर बुक-2	सितंबर, 1990	13,000
10.	न्यू डाउन रीडर बुक-1	सितंबर, 1990	40,000
11	सप्लीमेंट्री रीडर टू न्यू डाउन रीडर बुक-1	सितंबर, 1990	40,000
12.	हमारा अरूणाचल प्रदेश	अगस्त, 1990	15,000
13.	अरूण भारती भाग-2	अगस्त, 1990	30.000
14.	अभ्यास पुस्तिका अरूण भारती भाग-1	अक्तूबर, 1990	40,000
15.	अभ्यास पुस्तिका अरूण भारती भाग-4	जनवरी, 1991	5,000
पश्चिमी बंगाल के लिए पाठ्य पुस्तकें			
1.	काव्य भारती	अप्रैल, 1990	10,000
2.	गद्य भारती	अक्तूबर, 1990	7,000
नवोदय विद्यालयों के लिए पाठ्य पुस्तकें			
1.	द वर्ल्ड अराउंड मी फॉर क्लास-8	अगस्त, 1990	15,000
रीडिंग टू लर्न सीरीज			
1.	द लीजेंड ऑफ किंग ऑर्थर	जून, 1990	10,000
2.	ए बुक ऑफ 15 पोइम्स	अगस्त, 1990	10,000
3.	पी-ऐन एनडिंग स्टोरी इन मैथमैटिक्स	जुलाई, 1990	5,000

1990-91

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
पढ़े और सीखें माला			
1.	जैव तकनीक (बायो टैक्नोलोजी)	जून, 1990	10,000
2.	भारत के प्रमुख तीर्थ स्थल	मई, 1990	15,000
3.	तारों की जीवन गाथा	सितंबर, 1990	10,000
4.	कर्म योगी तिलक	सितंबर, 1990	15,000
5.	नापो तो सच पता चले	सितंबर,1990	10,000
6.	नेहरू-नये भारत के निर्माता	जून, 1990	15,000
7.	उत्कृष्ट गैसें	अक्तूबर, 1990	10,000
8.	नाभिकीय विकिरण	सितंबर, 1990	10,000
9.	आदिवासी लोक कथाएं	नवंबर, 1990	10.000
10.	दक्षिण भारत की काव्य कथाएं	अक्तूबर, 1990	15.000
11.	स्वतंत्रता सेनानी बिरसा मुन्डा	जून, 1990	15.000
कमल पुस्तक माला			
1.	लाइफ ऑफ गुरु नानक (पेपर बैक)	अप्रैल, 1990	18,000
2.	लाइफ ऑफ गुरु नानक (हार्ड बाउड)	अप्रैल, 1990	3,000
व्यावसायिक पाठ्यक्रम तथा कार्य अनुभव पर पुस्तकें			
1.	सैरीकल्चर एक्सटेंशन एण्ड मैनेजमेंट-इंसट्रक्सनल-कम प्रैक्टिकल मैनुअल वाल्युम-6	अप्रैल, 1990	5,000
2.	सिल्कवर्क सीड प्रोडकशन टेक्नामलाजी-इंसट्रक्सनल-कम प्रैक्टिकल	अप्रैल, 1990	5,000
3.	सिल्क रीलिंग टैस्टिंग एंड स्पिनिंग-इंसट्रक्सनल-कम प्रैक्टिकल मैनुअल	अगस्त, 1990	5,000
4.	फोटोग्राफी-इंसट्रक्सनल-कम-प्रैक्टिकल मैनुअल क्लास-10	जून, 1990	5,000
5.	गाइड लाइंस फॉर इवैल्यूटिंग द इंप्लिमेंटेशन आफ वोकेशनल करीकुलम	जुलाई, 1990	5,000

क्रमांक	शीर्षक	प्रकाशन की तारीख	मुद्रित प्रतियों की संख्या
6.	मलबेरी एण्ड सिल्क वर्क क्रॉप प्रोटेक्सन	नवंबर, 1990	5,000
7.	डोमेस्टिक एप्लायंसेज रिपेयर वो.-2	नवंबर, 1990	5,000
8.	पब्लिक हेल्थ एन्टोमोनोलोजी	नवंबर, 1990	5,000
9.	इलेक्ट्रिकल वायरिंग, इस्टीमेटिंग एण्ड कौस्टिंग फॉर क्लास-11-12	नवंपर, 1990	5,000
10.	सिल्क वॉर्म बायलोजी एण्ड रियरिंग (सेरीकल्चर-2)	मई, 1990	5,000
11.	नर्सरी मैनेजमेंट (इनलैंड फिशरी)- इन्सट्रक्सनल-कम-प्रैक्टिकल मैनुअल वो.3	दिसंबर, 1990	5,000
12.	सेरियोलीजी (मेडिकल लेबोरेटरी टेक्नीक्स फॉर रूटीन डायगनोस्टिक टेस्टस) वो. 10	अक्तूबर, 1990	5,000
13.	लाइनमैन प्रैक्टिस वो.2 फॉर क्लास-12	मार्च, 1991	5,000
	अनुसंधान मोनोग्राफ तथा अन्य प्रकाशन		
1.	नेशनल प्राइज कम्पिटिशन फॉर चिल्ड्रेनस लिटरेचर	अप्रैल, 1990	10,000
2.	फिफ्थ आल इन्डिया एजूकेशनल सर्वे-ए कन्साइज रिपोर्ट	अक्तूबर, 1990	7,500
3.	ऑडिट रिपोर्ट 1988-89	अक्टूबर, 1990	500
4.	ऐनुअल रिपोर्ट 1989-90	नवंबर, 1990	1,000
5.	टीचर एजूकेशन इन इंडिया—ए रिसोर्स बुक	नवंबर, 1990	5,000
6.	गाईड लाइंस फॉर द एस्टेब्लिशमेंट ऑफ करीकुलम डेवलप्मेंट सेंटर एण्ड डेवलेमेंट ऑफ करीकुलम एण्ड इन्ट्रक्सनल मैटीरियल्स	अगस्त, 1990	1,000
7.	जवाहर लाल नेहरू नेशनल साइंस एक्जीबिशन फॉर चिल्ड्रन	नवंबर, 1990	2,000
8.	स्ट्रक्चर एण्ड वर्किंग आंफ साइंस माडलस	नवंबर, 1990	5,000
9.	जवाहर लाल नेहरू नेशनल साइंस एक्जीविशन फॉर चिल्ड्रन-1990 (फोल्डर) (हिंदी एण्ड इंगलिश)	नवंबर, 1990	5,000
10.	वोकेशनलाइजेशन ऑफ एजूकेशनः एचीवमेंटस इन सेवेंथ फाइव इयर प्लान	अक्टूबर, 1990	2,000
11.	वार्षिक रिपोर्ट 1989-90	दिसंबर, 1990	500
12.	मिनिमम लेवल्स आफ लर्निंग एट प्राइमरी स्टेज	फरवरी, 1991	25,000
13.	टुवर्ड्स ऐन ऐंज्वायबल रिटायरमेंट	फरवरी, 1991	4,000
14.	रेमा-ए-निगम (नॉन फारमल)	अप्रैल, 1990	5,000

1990-91

पत्रिकाएं

क्र. सं.	शीर्षक	प्रकाशन का दिनांक
1.	जरनल आफ इंडियन एजूकेशन	नवंबर, 1988, जनवरी, 1989, मार्च, 1989 मई, 1989, जुलाई 1989, सितंबर, 1989 नवंबर 1989
2.	भारतीय आधुनिक शिक्षा	जनवरी 1990, मार्च 1990, मई 1990, जुलाई 1989, सितंबर 1990, नवंबर 1990 जुलाई 1989, जनवरी 1990
3.	इंडियन एजूकेशनल रिव्यु	अक्टूबर 1988, जनवरी 1989, अप्रैल 1989, जुलाई 1989, जनवरी 1990, अप्रैल 1990, जुलाई 1989, अक्टूबर 1989
4.	दा प्राइमरी टीचर	जनवरी 1990, अप्रैल 1990, जुलाई 1990, अक्टूबर 1990
5.	प्राइमरी शिक्षक	अक्टूबर 1989, जनवरी 1990, अप्रैल 1990, अक्टूबर 1990
6.	स्कूल साइंस	मार्च 1989, जून 1989, सितंबर 1989

व्यावसायी पाठ्यक्रमों तथा कार्यानुभव पर पुस्तकः

व्यावसायी पाठ्यक्रमों तथा कार्यानुभव के लिए 13 शिक्षण एवं प्रयोगात्मक मैनुअल परिषद द्वारा प्रकाशित किए गये।

पूरक रीडर्सः

एन. सी. ई. आर. टी. ने विद्यालयी शिक्षा के विभिन्न स्तरों के लिए अंग्रेजी और हिन्दी में पूरक पठन सामग्री प्रकाशित करना जारी रखा। ये सामग्री निम्नलिखित पुस्तक मालाओं के अन्तर्गत तैयार की गई :—

1. रीडिंग टू लर्न सीरीज
2. पढ़े और सीखें माला
3. लोटस सीरीज तथा
4. कमल पुस्तक माला

बिक्री

आलोच्य वर्ष रा. शै. अ. प्र. प. के प्रकाशनों से कुल रु. 11,50,69,506.47 की प्राप्ति हुई, जो अपने में एक रिकार्ड है।

कापीराइट की अनुमति :

राज्य स्तर की अनेक एजेसियों ने रा. शै. अ. प्र. प. द्वारा प्रकाशित पुस्तकों में अपनी अभिरुचि दिखलाई है। तालिका 16.3 में उन एजेंसियो के नाम दिये गये हैं, जिन्हें आलोच्य वर्ष में रा. शै. अ. प्र. प. ने अपनी पाठ्यपुस्तकों और अन्य प्रकाशनों को प्रकाशित करने के लिए स्वीकरण/अनुकूलन/अनुवाद करने की अनुमती दी है।

तालिका 16.3

1990-91 में रा. शै. अ. प्र. प. ने अपनी पाठ्य पुस्तकों और अन्य प्रकाशनों के प्रकाशित करने के लिए स्वीकरण/अनुकूलन/अनुवाद करने की कापीराइट अनुमति दी है।

सचिव
माध्यमिक शिक्षा बोर्ड
मणिपुर, इम्फाल

ग्यारहवीं कक्षा के लिए निम्नलिखित पाठ्य पुस्तकों के अभिग्रहण हेतु कापीपाइट अनुमती दी गई।

ग्यारहवीं कक्षा

1. ऐंसियंट इंडिया
2. मेडीवल इंडिया पार्ट-1
3. मेडीवल इंडिया पार्ट-2
4. प्रिंसिपल्स ऑफ जोगरफी पार्ट-1
5. प्रिंसिपल्स ऑफ जोगरफी पार्ट-2
6. सोसाइटी, स्टेट एण्ड गवर्लमेंट
7. ऑरगेंस ऑफ गवर्नमेंट
8. बायलौजी पार्ट-1 एण्ड पार्ट-2
9. फिजिक्स पार्ट-1 एण्ड पार्ट-2
10. केमिस्ट्री पार्ट-1 एण्ड पार्ट-2
11. फाइव वन एक्ट प्लेज
12. मैथमैटिक्स पार्ट-1 एण्ड पार्ट-2
13. एलीमेंट्री स्टेटिक्स
14. इवोल्यूशन ऑफ इंडियन इकोनॉमी

सचिव
माध्यमिक शिक्षा बोर्ड मेघालय तुरा

पाँचवीं तथा आठवीं कक्षाओं के लिए निम्नलिखित पाठ्यपुस्तकों के अधिग्रहण तथा प्रकाशन हेतु कापीराइट अनुमति दी गई।

पाँचवीं कक्षा

1. लेट अस लर्न मैथमैटिक्स
2. एक्सप्लोरिंग एनवायरनमेंट
3. अवर कन्ट्री एण्ड वर्ल्ड

1990-91

सचिव,
विद्यालय शिक्षा बोर्ड
हरियाणा भिवानी

आठवीं कक्षा

1. मैथमैटिक्स पार्ट-1
2. मैथमैटिक्स पार्ट-2
3. साइंस
4. अवर कनट्री टुडे—प्रोब्लम्स एंड चैलेंजेज (सिविक्स)
5. मॉडर्न इंडिया (हिस्ट्री)
6. लैण्डस एण्ड पीपुल (जोगरफी)

नवीं तथा बारहवीं के लिए रा. शै. अ. प्र. प. की निम्नलिखित पाठ्यपुस्तकों के अधिग्रहण हेतु कापीराइट अनुमति दी गई।

नवीं कक्षा

1. मैथमैटिक्स
2. गणित भाग -1
3. गणित भाग -2
4. साइंस
5. विज्ञान भाग -1
6. विज्ञान भाग -2
7. हमारी अर्थ व्यवस्था का परिचय
8. सभ्यता की कहानी भाग -1

दसवीं कक्षा

1. मैथमैटिक्स
2. गणित भाग -2 खण्ड -1
3. गणित भाग -2 खण्ड -2
4. साइंस
5. विज्ञान भाग - 1 खण्ड - 1
6. विज्ञान भाग - 2 खण्ड -2
7. भारतीय आर्थिक भूगोल
8. हमारा शासन कैसे चलता है
9. सभ्यता की कहानी भाग -2

1990-91

ग्यारहवीं कक्षा

1. साहित्य का स्वरूप
2. समाज, राज्य और शासन
3. सरकार के अंग
4. प्राचीन भारत
5. भूगोल के सिद्धांत भाग -2
6. समाजशास्त्र एक परिचय
7. प्रारंभिक सांख्यिकी
8. भारतीय अर्थव्यवस्था का विकास
9. भूगोल के क्षेत्रीय कार्य एवं प्रयोगशाला
10. भौतिकी भाग- 1
11. रसायन विज्ञान भाग -1
12. जीव विज्ञान भाग -1
13. गणित भाग -1
14. भूगोल के सिद्धान्त भाग -1

बारहवीं कक्षा

1. हिन्दी साहित्य का संक्षिप्त इतिहास ऐसा संग्रह जिसमें विदेशी लेखकों एवं कॉपीरीइट धारकों की रचनाएँ शामिल हैं।

नवीं कक्षा

1. स्वाति भाग -1 (पद्य)
2. पराग भाग - 1 (गद्य)
3. इंगलिश रीडर -1 (बी कोर्स)
4. वर्कबुक टू इंगलिश रीडर -1 (बी कोर्स)
5. सप्लीमेंट्री रीडर - 1 (बी कोर्स)
6. पर्यावरण बोध

1990-91

दसवीं कक्षा

1. स्वाति भाग -2 (पद्य)
2. पराग भाग - 2 (गद्य)
3. इंगलिश रीडर -2 (बी कोर्स)
4. वर्कबुक टू इंगलिश रीडर -2 (बी कोर्स)
5. सप्लीमेंट्री रीडर - 2 (बी कोर्स)

ग्यारहवीं कक्षा

1. नीहारिका भाग -1 (केन्द्रिक)
2. पल्लव भाग -1 (गद्य)
3. मंदाकिनी भाग -1 (पद्य)
4. प्रवाल भाग - 1 (गद्य)
5. आई-द -पीपुल
6. स्टोरीज, प्लेज एण्ड टेल्स ऑफ एडवेंचर्स
7. फाइव-वन-एक्ट प्लेज

बारहवीं कक्षा

1. नीहारिका भाग -2 (केन्द्रिक)
2. पल्लव भाग -2 (गद्य)
3. मंदाकिनी भाग -2 (पद्य)
4. प्रवाल भाग - 2 (गद्य)
5. ए कोर्स इन रिटन इंगलिश (केन्द्रिक)
6. द वैव ऑफ अवर लाइफ (केन्द्रिक)
7. डीयर टू ऑल द मसेज (वैकल्पिक)
8. ऑन टॉप ऑफ द वर्ल्ड (वैकल्पिक)

सचिव
माध्यमिक शिक्षा बोर्ड
त्रिपुरा, अभय नगर अगरतला

सातवीं कक्षा के लिए रा. शै. अ. प्र. प. की निम्नलिखित पाठ्यपुस्तकों के अभिग्रहण तथा प्रकाशन हेतु कापीराइट अनुमति दी गई।

सातवीं कक्षा

1. साइंस पार्ट -2
2. मैथमैटिक्स पार्ट - 1 बुक -2
3. मैथमैटिक्स पार्ट -2 बुक -2
4. हाऊ वी गवर्न अवरसेल्वज
5. लैंडस एण्ड पीपुल्स पार्ट -2
6. मेडीवल इंडिया

विद्यालय शिक्षा निदेशक,
पश्चिम बंगाल सरकार कलकत्ता

कक्षा चार के लिए बाल भारती -4 के अभिग्रहण हेतु कापीराइट अनुमति दी गई।

निदेशक,
महाराष्ट्र राज्य ब्यूरो
पाठ्य पुस्तक निर्माण तथा पाठ्यचर्या
अनुसंधान पुणे।

हिन्दी पाठ्यपुस्तकों में समावेश हेतु रा. शै. अ. प्र. प. की पुरानी बाल भारती -3 से सात पाठ तथा पुरानी बाल भारती भाग 3 से एक पाठ को दोबारा तैयार करने हेतु कापीराईट अनुमति दी गई।

कुट सचिव
महात्मा गाँधी विश्वविद्यालय
कोट्टायम - 686562 केरल

ग्यारहवीं तथा बारहवीं कक्षा के लिए निम्नलिखित पाठ्यपुस्तकों के अभिग्रहण हेतु कापीराइट अनुमति दी गई।

ग्यारहवीं कक्षा

1. फिजिक्स पार्ट -1
2. फिजिक्स पार्ट -2

बारहवीं कक्षा

1. फिजिक्स पार्ट -1
2. फिजिक्स पार्ट -2

सचिव
विद्यालय शिक्षा बोर्ड
मिजोरम, आईजोल - 796001

निम्नलिखित पाठ्यपुस्तकों को मिज़ो भाषा में अभिग्रहण तथा अनुवाद हेतु कापीराईट अनुमति दी गई।

पहली कक्षा

1. लैट अस लर्न मैथमेटिक्स बुक -1

दूसरी कक्षा

1. लैट अस लर्न मैथमेटिक्स बुक -2

1990-91

प्रकाशनों का वितरण :

पहले की भाँति, रा. शै. अ. प्र. प. के प्रकाशन, सूचना और प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार के प्रकाशन विभाग नई दिल्ली, कलकत्ता, बम्बई, मद्रास, तिरूअनुपुरम, पटना, लखनऊ और हैदराबाद स्थित बिक्री केन्द्रों द्वारा वितरित किए गए । पाठ्यपुस्तकों के सहज वितरण के लिए रा. शै. अ. प्र. प. ने अहमदाबाद, बेंगलूर, भोपाल, भुवनेश्वर, चण्डीगढ़, गुवाहाटी, जयपुर, जम्मु तथा विशाखापटनम में से प्रत्येक में एक-एक थोक एजेन्ट नियुक्त किए गए। संघ शासित क्षेत्र दिल्ली में रा.शै.अ.प्र.प. के प्रकाशन, परिषद् द्वारा नियुक्त 14 थोक एजेन्टों के माध्यम से बेचे और वितरित किए गए। उर्दू के प्रकाशन दिल्ली प्रशासन की उर्दू अकादमी के माध्यम से बेचे और वितरित किए गए। इस वर्ष रा.शै.अ.प्र.प. के विशेष प्रकाशन "इंडियाज स्ट्रगल फॉर इंडिपेंडेंस-विजुअल्स एंड डॉक्यूमेंटस "की बिक्री के लिए भी दिल्ली व मद्रास में दो वितरक नियुक्त किए गए।

थोक और वितरण की ऊपर बताई गई व्यवस्था के अतिरिक्त, रा. शै. अ. प्र. प. की पुस्तकों की आपूर्ति के लिए विद्यालयों तथा अन्य शैक्षिक संस्थाओं से सीधे आर्डर भी लिए गए तथा व्यक्तियों से प्राप्त बहुत सारे आर्डरों पर भी कार्यवाही की गई। रा. शै. अ. प्र. प. की पाठ्यपुस्तकों को खरीदने के लिए राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान परिसर के बिक्री केन्द्र पर भी हजारों ग्राहक आए। इस वर्ष अनुमोदित सूची के अनुसार अनेक प्रकाशित शीर्षक डाक द्वारा भेजे गए। परिषद के निःशुल्क प्रकाशनों के लिए अनेक संस्थाओं तथा शोध कर्त्ताओं से प्राप्त मांगों की भी पूर्ति की गई।

पुस्तक मेलों/ प्रदर्शनियों में प्रतिभागिता :

अपनी प्रसार सेवाओं से सम्बद्ध कार्य के रूप में रा. शै. अ. प्र. प. ने निम्नलिखित पुस्तक मेलों/ प्रदर्शनियों में अपने प्रकाशन प्रदर्शित किए।

- बिहार के शैक्षिक गाईड द्वारा नवम्बर, 1990 में पटना में आयोजित पटना पुस्तक मेला।
- पाटा में दिसम्बर, 1990 में बच्चों के लिए आयोजित उन्नीसवीं राष्ट्रीय जवाहर लाल नेहरू विज्ञान प्रदर्शनी।
- नेशनल बुक ट्रस्ट ऑफ इंडिया द्वारा दिसम्बर, 1990 में दिल्ली में आयोजित राष्ट्रीय बाल पुस्तक मेला।
- नेशनल बुक ट्रस्ट ऑफ इंडिया द्वारा जनवरी, 1991 में जयपुर में आयोजित पन्द्रहवाँ राष्ट्रीय पुस्तक मेला।
- रा. शै. अ. प्र. प. के प्रकाशन विभाग ने अपने परिसर में भी विदेशी प्रतिनिधि मंडलों के आगमन पर कई बार अपनी पुस्तकों का प्रदर्शन किया।

रा. शै. अ. प्र. प. ने अपने चुंनिंदा प्रकाशन नेशनल बुक ट्रस्ट ऑफ इंडिया के माध्यम से भेजकर निम्नलिखित अन्तरार्ष्ट्रीय पुस्तक मैलों/ प्रदर्शनियों में भी भाग लिया।

- अगस्त, 1990 में आयोजित मलेशिया पुस्तक मेला (पेस्टा बुकी मलेशिया 90)
- 3 से 8 अक्टूबर, 1990 तक आयोजित 42 वां फ्रैंकफर्ट पुस्तक मेला।.
- 8 से 21 जनवरी, 1991 तक आयोजित 23 वां काहिरा अन्तर्राष्ट्रीय पुस्तक मेला।
- 24 से 26 मार्च, 1991 तक आयोजित लंदन पुस्तक मेला।
- मार्च, 1991 में मालदीप (माले) में भारतीय पुस्तकों की प्रदर्शनी।

प्रलेखन और पुस्तकालय सेवाएं

राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान के पुस्तकालय, प्रलेखन और सूचना विभाग (डी. एल. डी. आई) ने रा. शि., संस्थान विभिन्न विभागों तथा रा. शै. अ. प्र. प. के अन्य घटकों के अनुसंधान और विकास से संबंधित कार्यकलापों में सहयोग दिया। विभाग रा.शै. अ. प्र. प.

के संकाय सदस्यों की ही नहीं बल्कि देश भर के शिक्षाविदों तथा अनेक अनुसंधानकर्त्ताओं की आवश्यकताओं की पूर्ति भी करता है। इस विभाग में शिक्षा और मनोविज्ञान तथा समवर्गी शिक्षण के क्षेत्र की पुस्तिकाओं और पत्रिकाओं का बड़ा संग्रह है।

पुस्तकालय प्रलेखन और सूचना विभाग विद्यालयों तथा अध्यापक प्रशिक्षण संस्थाओं में प्रभावशाली पुस्तकालय सेवाओं के माध्यम से शिक्षा में सुधार के लिए उन संस्थाओं के पुस्तकालयों के पुस्तकालयाध्यक्षों अथवा प्रभारी अध्यापकों के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण एवं अभिविन्यास कार्यक्रम तथा कार्यशालाएं आयोजित करता है। शैक्षिक प्रक्रिया में पुस्तकालयों की महत्ता पर प्रकाश डालने के लिए तथा पुस्तकालय संग्रह एवं सेवाओं का समग्र रूप से सुधार करने की आवश्यकता पर जोर डालने के लिए, शैक्षिक प्रशासकों की संगोष्ठी करने की योजना है।

पुस्तकालय प्रेलखन और सूचना विभाग ने अपने परिसर में निम्नलिखित केन्द्र स्थापित किए हैं :

1. अन्तरष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रलेखन केन्द्र (आई. ई. आर. डी, ओ. सी)

2. जनसंख्या शिक्षा प्रलेखन केन्द्र (पी. ओ. पी. डी, ओ. सी.)

इन केन्द्रों को शिक्षा और जनसंख्या शिक्षा के अन्तर्राष्ट्रीय तथा तुलनात्मक पहलुओं पर सामग्री के एकत्रीकरण तथा प्रचार में विशिष्टता प्राप्त है।

संग्रह

क.	31.3.90 को पुस्तकों की कुल संख्या 1,25,871	
ख.	1990-91 में बढ़ाई गई पुस्तकों की संख्या	
	1. खरीद	2,383
	2. उपहार स्वरूप प्राप्त	189
	3. बँधी हुई पंजीकृत	277
ग.	1990-91 में हटाई गई पुस्तकें	552
घ.	31.3.1991 तक कुल पुस्तकें (क + ख - ग)	1,28,168
ङ	1990-91 में पुस्तकों पर खर्च	3,94,039

पत्र- पत्रिकाएँ

क.	1. अंशदान प्राप्त	451
	2. नियमित आधार पर प्राप्त निःशुल्क पत्रिकाएं	40
ख.	अनुदान प्राप्त समाचार-पत्र	19
ग.	1990-91 में पत्रिकाओं पर कुल खर्च	7,72,350,20

1990-91

प्रलेखन एवं सूचना सेवाएँ

क. पु.. प्र. और सू. वि. ने निम्नलिखित प्रकाशन प्रकाशित किए :

1.	परिग्रहण सूची	(त्रैमासिक)
2.	समसामयिक विषय	(मासिक)
3.	शिक्षा में समसामयिक व्याख्यान	(अर्द्ध वार्षिक)

ख. **संदर्भ ग्रंथ सूची**

1. अध्यापक प्रशिक्षण संस्थाओं के लिए पुस्तको की चुनिंदा सूची
2. महिलाओं का स्तर
3. शिक्षा का व्यावसायीकरण
4. जिम्मेवार अभिभावकत्व
5. तुलनात्मक शिक्षा तथा शिक्षा की राष्ट्रीय पद्धति।
6. दूरस्थ शिक्षा पर चुनिंदा संदर्भ-ग्रन्थ सूची
7. शिक्षा की चुनिंदा सूची--चिल्ड्रन इन एनसिएन्ट इंडिया जून 1990

ग. तैयार की जा रही संदर्भ ग्रंथ सूचियाँ

1. राष्ट्रीय एकता
2. शांति अध्ययन
3. पी. एच. डी., शोध प्रबन्ध तथा चल रहे अनुसंधानों की सूची।

घ.	समाचार कतरनें	1049
ङ	दी गई फोटो प्रतियाँ	54291

परिचालन सेवाएँ

क.	1 अप्रैल, 1990 को सदस्यों की कुल संख्या	2842
ख.	वर्ष 1990-91 में नामांकित नये सदस्य	123
ग.	उन सदस्यों की संख्या जिन्होने अपनी सदस्यता छोड़ दी।	109
घ.	31 मार्च, 1991 को सदस्यों की कुल संख्या	2856
ङ	संदर्भ/ परामर्श सुविधाएं प्राप्त करने वाले बाहरी आगन्तुक	2613
च.	वर्ष 1990-91 में जारी की गई पुस्तकों की कुल संख्या	16325
छ.	अंतर-पुस्तकालय ऋण पर जारी की गई पुस्तकें	312

पुस्तकालय सोमवार से शुक्रवार तक प्रातः 8.00 बजे से सांय 8 बजे तक तथा शनिवार को प्राप्त 10.00 बजे से सायं 5.00 बजे तक खुला रहता है।

कार्यशालाएँ तथा बैठकें

3 से 7 सितम्बर, 1990 तक शैक्षिक पुस्तकालय, बैंगलूर कर्नाटक से कर्नाटक के अध्यापक प्रशिक्षण संस्थाओं के पुस्तकालयों के विकास के लिए कार्यशाला आयोजित की गई। कार्यशाला में विभिन्न अध्यापक प्रशिक्षण संस्थाओं के पुस्तकालयों के 28 प्रभारी अध्यापकों ने भाग लिया।

तमिलनाडू के अध्यापक प्रशिक्षण संस्थाओं के पुस्तकालयों के विकास के लिए पुस्तकालय प्रलेखन और सूचना विभाग ने 8 से 12 अक्टूबर, 1990 तक सैन्ट जोसफ कॉलेज तिरूचिरापल्ली में एक कार्यशाला आयोजित की।

पुस्तकालय, प्रलेखन और सूचना विभाग द्वारा एक और कार्यशाला 15 से 19 जनवरी , 1991 तक लक्ष्मी शिक्षा महाविद्यालय, गांधीग्राम (तमिलनाडू) में तमिलनाडू के अध्यापक प्रशिक्षण संस्थाओं के पुस्तकालयों के विकास हेतु आयोजित की गई।

14 से 15 मार्च, 1991 तक रा. शि. सं. के वरिष्ठ पुस्तकालय सदस्यों तथा क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों के बीच एक बैठक भुवनेश्वर में आयोजित की गई। बैठक में रा. शि. सं. तथा क्षे. शि. म. के बीच सार्थक सहयोग तथा समन्वय के लिए अर्थोपाय एवं पुस्तकालय सेवाओं के कम्प्यूटरीकरण के बारे मे भी विचार-विमर्श हुआ।

पुस्तकालय प्रलेखन और सूचना विभाग ने पुस्तकालय में कम्प्यूटर से पुस्तकालय सूचना सेवाएं देने हेतु पी. सी. 486 तथा पी. सी. एक्स टी की स्थापना के लिए आदेश दिए हैं।

पत्रिकाओं का प्रकाशन तथा शैक्षिक सूचनाओं का प्रसार

शैक्षिक सूचनाओं के प्रसार के लिए रा. शै. अ. प्र. प. छः पत्रिकाएँ प्रकाशित करती है। पत्रिकाओं के प्रकाशन संबंधी कार्यकलापों को राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान का पत्रिका प्रकोष्ठ समन्वित करता है। रा. शै. अ. प्र. प. द्वारा प्रकाशित पत्रिकाएं निम्नलिखित हैं :

इंडियन एजुकेशनल रिव्यू : (त्रैमासिक अनुसंधान अभिमुख पत्रिका) इसमें शोध लेख, शिक्षा और संबंधित विषयों में डॉक्टोरल, पोस्ट डॉक्टोरल तथा संस्थागत अध्ययन, अनुसंधान टिप्पणियाँ एवं पुस्तक समीक्षाएँ भी होती है।

जर्नल ऑफ इंडियन एजूकेशन

द्विमासिक : अध्यापकों तथा अध्यापक प्रशिक्षणों के लिए लक्ष्योन्मुख पत्रिका इसमें नवाचारों की सम्भावनाओं को बढ़ावा देनें के लिए लेख, प्रलेख-पुस्तक समीक्षाएँ तथा अन्य विद्यालयी एवं विशेष विषयों से संबंधित अंक भी समय-समय पर निकाले जाते है।

स्कूल साइंस (त्रैमासिक) यह समाज में लोकप्रिय विज्ञान से संबंधित लेखों के अतिरिक्त विद्यालयी विज्ञान में नवाचारों एवं प्रयोगों से संबंधित जानकारी का प्रसार करती है।

प्राइमरी टीचर (त्रैमासिक) तथा प्राइमरी शिक्षक (हिन्दी त्रैमासिक) पत्रिकाएं प्राथमिक-पूर्व, प्राथमिक तथा मीडल स्कूल अध्यापकों के लिए है, जिससे उन्हे कक्षाओं से संबंधित समस्याओं को हल करने, प्रयोगों की जांच करने तथा अध्यापन में सुधार लाने में सहायता मिलती है।

भारतीय आधुनिक शिक्षा (हिन्दी त्रैमासिक) अनुसंधानकर्त्ताओं, अध्यापक प्रशिक्षकों तथा विद्यालय अध्यापकों की पत्रिका है, जो कक्षागत अध्यापन में सुधार लाने में उनकी सहायता करती है। इसमें स्थायी स्तंभ के रूप में शिक्षा नवाचारों दी जाती है।

वर्ष 1990-91 में इन पत्रिकाओं के निम्नलिखित अंक निकाले गए

इंडियन एजूकेशन रिव्यू	पाँच अंक
जर्नल ऑफ इन्डियन एजूकेशन	दस अंक
प्राईमरी टीचर	चार अंक
प्राइमरी शिक्षक	चार अंक
स्कूल साइंस	तीन अंक
भारतीय आधुनिक शिक्षा	पाँच अंक

1990-91

इस वर्ष पत्रिका प्रकोष्ठ ने शैक्षिक पत्रकारिता पर इयर बुक (संसाधन पुस्तक) के विकास के संदर्भ में दो कार्यशालाएं आयोजित कीं। इन कार्यशालाओं का ब्यौरा तालिका 16.4 में दिया गया है।

तालिका 16.4

1990-91 में पत्रिका प्रकोष्ठ द्वारा आयोजित कार्यशालाएं

कार्यक्रम का शीर्षक	*तारीख*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
इयर बुक (संसाधन पुस्तक)	17 से 19 सितम्बर, 1990 तक	कालीकट (केरल)	32
शैक्षिक पत्रकारिता	29 मार्च से 2 अप्रैल, 1991 तक	हैदराबाद (आन्ध्र प्रदेश)	18

सत्रह

अन्तर्राष्ट्रीय संबंध और सहायता

विद्यालयी शिक्षा और अध्यापक शिक्षा के क्षेत्र में भारत सरकार द्वारा अन्य देशों के साथ द्विपक्षीय सांस्कृतिक आदान-प्रदान कार्यक्रम के प्रावधानों के कार्यान्वयन के लिए रा.शै.अ.प्र.प. एक मुख्य अभिकरण के रूप में कार्य करती है। यह यूनेस्को/एपीड/यू.एन.डी.पी. द्वारा प्रायोजित परियोजनाओं/कार्यक्रमों पर कार्य कर रही है और विद्यालयी शिक्षा तथा अध्यापक शिक्षा के क्षेत्र में अन्य देशों के प्रतिनिधि मंडलों/विशेषज्ञों के विचारों/दृष्टिकोणों के आदान-प्रदान के लिए बैठकों का आयोजन करती है। यह यूनेस्को/यू.एन.डी.पी./यूनीसेफ आदि द्वारा प्रायोजित अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/कार्यशालाओं/परिसंवादों/संगोष्ठियों/बैठकों/प्रशिक्षण कार्यक्रमों आदि में भाग लेने के लिए अपने संकाय सदस्यों को भी प्रायोजित करती है। रा.शै.अ.प्र.प. विद्यालयी शिक्षा, अध्यापक शिक्षा और शैक्षिक प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में यूनेस्को संयोजन कार्यक्रमों के अन्तर्गत विदेशी नागरिकों के लिए अल्पकालिक सेवाकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित करती है।

रा.शै.अ.प्र.प. का अन्तर्राष्ट्रीय संबंध एकक (आई.आर.यू.) रा.शै.अ.प्र.प. की उपरोक्त गतिविधियों/कार्यक्रमों के समन्वयन के लिए मुख्य रूप से उत्तरदायी है। अन्तर्राष्ट्रीय संबंध एकक शैक्षिक नवाचारों के लिए राष्ट्रीय विकास दल (एन.डी.जी.) सचिवालय के रूप में तथा भारत में विद्यालयी शिक्षा पर विभिन्न देशों और अन्तर्राष्ट्रीय अभिकरणों एवं संगठनों को सूचना देने तथा उनसे सूचना प्राप्त करने के लिए एक सूचना प्रसार केन्द्र के रूप में भी कार्य करता है।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् में विदेशी आगन्तुक

वर्ष 1990-91 के दौरान रा.शै.अ.प्र.प. में विभिन्न देशों के निम्नलिखित शिक्षाविद आए।

1. 12 अप्रैल, 1990 को मॉन्टबिलियर्ड, फ्रांस से 25 अध्यापकों तथा प्रधानाचार्यों का एक समूह रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आया। समूह ने शिक्षा से संबंधित मुद्दों पर परिषद् के निदेशक, संयुक्त निदेशक तथा अन्य वरिष्ठ संकाय सदस्यों के साथ विचार-विमर्श किया।

2. श्री चार्लिस पर्सी, भूतपूर्व सीनेटर तथा रूस की विदेश संबंध समिति के अध्यक्ष 12 अप्रैल 1990 को रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आए। उन्होंने विभिन्न शैक्षिक पहलुओं पर निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. तथा कुछ वरिष्ठ संकाय सदस्यों के साथ विचार-विमर्श किया।

1990-91

3. 16 अप्रैल, 1990 को साईप्रस से अध्यापकों तथा विद्यार्थियों का एक समूह रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आया। उन्होंने भारत में पाठ्यचर्या विकास तथा अध्यापक प्रशिक्षण के अनिवार्य पहलुओं पर अध्यापक शिक्षा, विशेष शिक्षा और विस्तार सेवा विभाग, तथा सामाजिक विज्ञान और मानविकी शिक्षा विभाग के साथ विचार-विमर्श किया।

4. नामीबिया के शिक्षा, संस्कृति तथा खेल उप मंत्री श्री एच.ई. जेम्स डब्लू. वैन्टवर्थ 25 सितम्बर, 1990 को रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आये। उन्होंने विद्यालयी शिक्षा से संबंधित मुद्दों पर रा.शै.अ.प्र.प. के संयुक्त निदेशक तथा वरिष्ठ संकाय सदस्यों के साथ विचार-विमर्श किया।

5. अनौपचारिक शिक्षा के भारतीय कार्यक्रम के अध्ययन हेतु 20 जून से 4 जुलाई 1990 तक 14 दिनों का एक प्रशिक्षण संयोजन कार्यक्रम श्री एस.बी. इकेनाईफ निदेशक, अनौपचारिक तथा तकनीकी शिक्षा, राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान, श्रीलंका के लिए आयोजित किया गया।

6. पर्यावरणीय शिक्षा, यूनेस्को मुख्यालय, पेरिस के प्रमुख डा. ए.गफूर गजनवी 26 जुलाई 1990 को रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आए। उन्होंने पर्यावरणीय शिक्षा के क्षेत्र में रा.शै.अ.प्र.प. को यूनेस्को निर्दिष्ट कार्यक्रमों पर निदेशक तथा संयुक्त निदेशक के साथ विचार-विमर्श किया।

7. 10 अगस्त 1990 को जिम्बाबवे से तीन सदस्यों का एक प्रतिनिधि-मंडल जिसमें श्री ई.जे. चाणक्य, स्थायी शिक्षा सचिव के साथ श्री जे.एस. सिबन्दा, व्यावसायिक प्रशिक्षण केन्द्र के प्रधानाचार्य तथा श्री आर. तनिक्वा, प्रधान प्राध्यापक, गृह आर्थिक विभाग, अध्यापक विद्यालय, जिम्बाबवे भी शामिल थें। रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आये प्रतिनिधि-मंडल ने रा.शै.अ.प्र.प. के संकाय सदस्यों से कृषि सहित व्यावसायिक/तकनीकी क्षेत्रों में प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण की प्रक्रिया एवं विभिन्न स्तरों पर पुस्तकों के उत्पादन से संबंधित मामलों पर बातचीत की। रा.शै.अ.प्र.प. के वरिष्ठ संकाय सदस्यों के साथ विचार-विमर्श किया।

8. 1990-92 के लिए विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यू.जी.सी.) के भारत-चेकोस्लोवाकिया सांस्कृतिक विनिमय कार्यक्रम के अन्तर्गत चेकोस्लोवाकिया के विद्वान डा. फ्रेनसेक उहेर, 11 सितंबर को रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आए तथा विद्यालयों में अध्यापक शिक्षा तथा शिक्षण में भाषा के स्थान से संबंधित मुख्य मुद्दों के संबंध में रा.शै.अ.प्र.प. के वरिष्ठ संकाय सदस्यों से विचार-विमर्श किया।

9. 17 से 21 सितंबर, 1990 तक डा. जो खटेना प्रोफेसर शैक्षिक मनोविज्ञान मिसीसिपी राज्य विश्वविद्यालय, सं.रा. अमेरिका, रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आए और शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग के संकाय सदस्यों तथा विभाग द्वारा आयोजित संगोष्ठी के प्रतिनिधियों के साथ विचार विमर्श किया। 5 से 17 नवंबर, 1990 तक डा. खटेना पुनः रा.शै.अ.प्र.प. में आए और विभाग के संकाय सदस्यों के साथ विचार-विमर्श किया तथा डिप्लोमा पाठ्यक्रम के प्रशिक्षणार्थियों को व्याख्यान दिया।

10. वियतनाम से डा. हांग ताम सन, निदेशक, शैक्षिक प्रबंध महाविद्यालय, श्री ह्यून क्वेन, अध्यक्ष, शैक्षिक प्रबंध विज्ञान विभाग तथा शिक्षा में कम्प्यूटर विशेषज्ञ, प्रोफेसर त्रान वान हाओ 1 से 5 अक्तूबर, 1990 तक रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आए। इस दल ने शैक्षिक प्रौद्योगिकी तथा कम्प्यूटर शिक्षा के क्षेत्रों में क्रमशः केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सी.आई.ई.टी.) तथा विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग (डी.ई.एस.एम.) के वरिष्ठ संकाय सदस्यों के साथ विचार-विमर्श किया।

11. पाठ्यचर्या विकास के क्षेत्र में सामाजिक विज्ञान और मानविकी शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. में 14 अक्तूबर से

3 नवम्बर, 1990 तक एक संयोजन प्रशिक्षण कार्यक्रम में श्रीमती मरियम अजरा अहमद, पाठ्यचर्या विकासक, शैक्षिक विकास केन्द्र, मालद्वीव ने हिस्सा लिया।

12. श्री लंका के पांच सदस्यं का एक प्रतिनिधि मंडल जिसमें श्री बी.एन. जिनासेना, श्री एम.ए. अरियादासा, श्री ई.एस. लियानागा, श्रीमती जी.एन. डिसिल्वा तथा श्री डी.ए. जयसेना शामिल थे, 15 से 16 नवंबर, 1990 तक रा.शै.अ.प्र.प. के दोर पर रहे। प्रतिनिधि-मंडल ने अध्यापकों/अध्यापक प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण की कार्यप्रणाली के संबंध में रा.शै.अ.प्र.प. के अध्यापक शिक्षा, विशेष शिक्षा तथा विस्तार सेवा विभाग के वरिष्ठ संकाय सदस्यों के साथ विचार-विमर्श किया।

13. यूनेस्कों के श्रीलंकाई राष्ट्रीय आयोग की प्रकाशन अधिकारी श्रीमती डबल्यू.ए. नन्दानी परेरा, दिनांक 28 नवंबर 1990 को रा.शै.अ.प्र.प. के दौर पर आई, उन्होंने पुस्तक प्रकाशन तथा मुद्रण से संबंधित मामलों पर अध्यक्ष, प्रकाशन विभाग के साथ विचार-विमर्श किया।

14. इथोसिया से तीन सदस्यों का एक प्रतिनिधि-मंडल, जिसमें श्री गिजा जैवजे, उप मंत्री शैक्षिक मानव संसाधन विकास, श्री तिबेबू किडामे, अध्यक्ष, तकनीकी व्यावसायिक शिक्षा विभाग, मोई तथा डा. केबेड यादेती समन्वयक, विज्ञान और प्रौद्योगिकी शिक्षा शामिल थे, रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आया। प्रतिनिधियों ने व्यावसायकि शिक्षा तथा शैक्षिक प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में क्रमशः शिक्षा व्यावसायीकरण विभाग तथा केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिक संस्थान के वरिष्ठ संकाय सदस्यों के साथ विचार-विमर्श किया।

15. माध्यमिक शिक्षा की पुनःसंरचना के क्षेत्र में यूनेस्को प्रायोजित संयोजन कार्यक्रम के अन्तर्गत श्री बाबा साहब तूफान, अध्यक्ष, सामान्य शिक्षा, शिक्षा मंत्रालय अफगानिस्तान ने 12 से 23 नवम्बर, 1990 तक रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली का दौरा किया। उन्होंने विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग, अध्यापक शिक्षा, विशेष शिक्षा और विस्तार सेवा विभाग, शिक्षा व्यावसायीकरण विभाग तथा मापन, मूल्यांकन, सर्वेक्षण और आंकड़ा प्रक्रियन विभाग के साथ विचार-विमर्श किया। उन्होंने राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली तथा केन्द्रीय विद्यालय, एन्ड्रूजगंज, नई दिल्ली का भी दौरा किया।

16. श्री हिदायत अहमद, निदेशक, यूनेस्को-प्रॉप, बैंकाक ने श्री ए.हुक, शिक्षा-विशेषज्ञ, यूनेस्को, जोरबाग, नई दिल्ली के साथ 4 दिसम्बर, 1990 को रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आए तथा निदेशक और संयुक्त निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. के साथ विचार-विमर्श किया तथा रा.शै.अ.प्र.प. और इसके क्षेत्रीय महाविद्यालयों के मुख्य कार्यकलापों/कार्यक्रमों एवं रा.शै.अ.प्र.प. और राज्यों के बीच सहयोग/समन्वय स्थापित करने में, इसमें क्षेत्रीय कार्यालयों की भूमिका तथा जनसंख्या शिक्षा के क्षेत्र में वर्तमान स्थिति की चर्चा की। शैक्षिक नवाचारों के लिए राष्ट्रीय विकास समूह (एन.डी.जी.) की गतिविधियों पर भी विचार-विमर्श किया गया।

17. श्री गुलाम फारूख पुष्दर, उपमंत्री, तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा विभाग तथा श्री मोहम्मद अमान रशीक, सदस्य, तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा बोर्ड, तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा विभाग अफगानिस्तान दिनांक 16 नवंबर से 8 दिसम्बर, 1990 तक दौरे पर रहे तथा विभाग की व्यावसायिक दक्षता में सुधार पर व्यावसायिक शिक्षा विभाग (डी.वी.ई.) रा.शै.अ.प्र.प. के साथ विचार-विमर्श किया।

18. श्रीमती सिमोने टेस्टा, शिक्षा मंत्री, साईचल्स सरकार, श्री बेरनर्ड शामलें, निदेशक, स्कूल प्रभाग, शिक्षा विभाग, साईचल्स सरकार, के साथ 31 जनवरी, 1991 को रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आई। उन्होंने भारत में व्यावसायिक और तकनीकी शिक्षा के विशेष महत्व पर

रा.शै.अ.प्र.प. के कुछ वरिष्ठ संकाय सदस्यों के साथ विचार-विमर्श किया।

19. श्री पी.एल. नेरोला, सहायक सचिव, भूटान राष्ट्रीय आयोग यूनेस्को ने 6 फरवरी, 1991 को रा.शै.अ.प्र.प. का दौरा किया। उन्होंने विभिन्न शैक्षिक पहलुओं पर संयुक्त निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. के साथ संक्षिप्त चर्चा की।

20. डा. ए. गफूर गजनवी, कार्यक्रम विशेषज्ञ पर्यावरण शिक्षा अनुभाग, विज्ञान, तकनीकी तथा पर्यावरण शिक्षा प्रभाग, यूनेस्को, पेरिस, 12 दिसम्बर, 1990 को दूसरी बार रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आए। उन्होंनें रा.शै.अ.प्र.प. को सौंपी गई यूनेस्कों प्रायोजित परियोजनाओं तथा भविष्य में सहयोग की सम्भावनाओं के संदर्भ में निदेशक, संयुक्त निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. तथा विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग के संकाय सदस्यों और अन्तर्राष्ट्रीय संबंध एकक के साथ संक्षिप्त विचार-विमर्श किया।

21. नीपा से शैक्षिक योजना तथा प्रशासन में सातवें अन्तर्राष्ट्रीय उपाधि पाठ्यक्रम के प्रतिभागियों का एक समूह 15 फरवरी 1991 को रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आया तथा संयुक्त निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प., अध्यक्ष, विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग तथा अध्यक्ष, शिक्षा व्यावसायीकरण विभाग के साथ संक्षिप्त विचार-विमर्श किया।

22. श्री अद अब्दुस सलीम, सचिव, बंगलादेश राष्ट्रीय आयोग यूनेस्को सहयोग, 20 फरवरी, 1991 को रा.शै.अ.प्र.प. में दौरे पर आये। उन्होंने भारत में शिक्षा से संबंधित मामलों पर निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. के साथ विचार-विमर्श किया।

23. श्री पैट्रिक जॉर्ज पिल्लै, प्रधानाचार्य सचिव, शिक्षा मंत्रालय, श्री सेलवाई रेमांग जोस्फ डोरा तथा श्री ऐरी आर्नेफाईफ -प्रभारी निदेशक, अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग, शिक्षा मंत्रालय, साइचल्स का एक तीन सदस्यीय प्रतिनिधि-मंडल 28 फरवरी, 1991 को रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आया। प्रतिनिधि-मंडल के दौरे का मूल उद्देश्य विद्यालय तथा विश्वविद्यालय स्तरों पर शिक्षा प्रणाली का अध्ययन था। दौरे पर आए दल ने रा.शै.अ.प्र.प. के वरिष्ठ संकाय सदस्यों के साथ विचार-विमर्श किया। प्रतिनिधि-मंडल ने सी.आई.ई.टी. का दौरा भी किया।

24. श्री मरीनो आस्टिनी, वरिष्ठ अधिकारी, शिक्षा विभाग, स्विटजर लैंड, 27 मार्च, 1991 को रा.शै.अ.प्र.प. के दौरे पर आए। उन्होंने सी.आई.ई.टी. के वरिष्ठ संकाय सदस्यों के साथ विद्यालयी पाठ्यक्रम एवं प्राथमिक तथा माध्यमिक स्तरों पर सांस्कृतिक पहलुओं से संबंधित व्यावसायिक, प्रशिक्षण एवं विद्यालयी परियोजनाओं में मीडिया एवं सूचना के उपयोग के क्षेत्रों पर चर्चा की/उनके सांस्कृतिक अनुसंधान और प्रशिक्षण केन्द्र (सी.सी.आर.टी.) नई दिल्ली के दौरे की व्यवस्था भी रा.शै.अ.प्र.प. ने की।

अन्तर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों में रा.शै.अ.प्र.प. के संकाय सदस्यों की सहभागिता

1. डा. एन.के. जंगीरा, प्रोफेसर तथा श्रीमती अनुपम आहुजा, प्राध्यापक अ.शि., वि.शि. और वि.से.वि., रा.शै.अ.प्र.प. ने 2 से 12 अप्रैल, 1990 तक हरारे, जिम्बाबे में आयोजित 'कक्षा में विशेष आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए 'अध्यापक शिक्षा संसाधन' पर अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशाला तथा संगोष्ठी में भाग लिया।

2. प्रोफेसर सी.जे. दासवानी, अध्यक्ष, अनौपचारिक शिक्षा और अनुसूचित जाति/अनुसूचित जन जाति शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. तथा श्री के. रामचन्द्रन, रीडर, योजना, प्रोग्रामिंग, अनुवीक्षण एवं मूल्यांकन प्रभाग, रा.शै.अ.प्र.प. 13 से 26 मई, 1990 तक पाठ्यचर्या विकास पर यूनेस्को चलटीम के सदस्य के रूप में टोकियो सियोल तथा बैंकोक के दौरे पर गए। दूसरा एक दल जिसमें प्रोफेसर एम.एस.

खापर्डे, अध्यक्ष, अन्तर्राष्ट्रीय संबंध एकक तथा डा. जी.एल. अरोड़ा, रीडर, अध्यापक शिक्षा, विशेष शिक्षा और विस्तार सेवा विभाग रा.शै.अ.प्र.प. शामिल थे, 9 से 26 मई, 1990 तक यूनेस्को प्रायोजित कार्यक्रम के अन्तर्गत मनीला तथा बैंकॉक के दौरे पर गया।

3. विद्यालय पूर्व-और प्रारम्भिक शिक्षा विभाग की प्रोफेसर (श्रीमती) आर. मुरलीधरन ने 7 से 9 मई, 1990 तक इटली में प्रारम्भिक बाल्यावस्था विकास मापन पर हुई कार्यशाला में भाग लिया।

4. प्रोफेसर डी.एस. मुले, राष्ट्रीय समन्वयक, जनसंख्या शिक्षा कार्यक्रम, सामाजिक विज्ञान और मानविकी शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. ने 14 से 19 मई, 1990 तक हुई तकनीकी कार्य-समूह की बैठक तथा 21 से 28 मई, 1990 तक जनसंख्या शिक्षा पर बैंकॉक में हुई क्षेत्रीय सलाहकार संगोष्ठी में संबंधित विद्वान के रूप में भाग लिया।

5. डा. (श्रीमती) दलजीत गुप्ता, रीडर, विद्यालय पूर्व और प्रारम्भिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. तथा डा. आई.पी. अग्रवाल, रीडर, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भोपाल ने 25 जून से 6 जुलाई, 1990 तक चेईग माई, थाईलैंड में अध्यापक शिक्षा पर क्षेत्रीय अध्ययन समूह की बैठक में भाग लिया।

6. रा.शै.अ.प्र.प. के संकायों का एक दल जिसमें डा. ए.के. शर्मा, अध्यक्ष, अ.शि.वि.शि. और वि.से.वि., डा. ए.एन. माहेश्वरी, प्रधानाचार्य, क्षे.शि.म., मैसूर, डा. आर.डी. शुक्ला, प्रोफेसर, वि. और ग.शि.वि., डा. जे. मित्रा, प्रोफेसर, वि. और ग.शि.वि., श्री के. रामचन्द्रन, प्रभारी रीडर, यो.प्रो.अ. एवं मू.प्र. तथा डा. एन. खान, रीडर, सा.वि. और मा.शि.वि. शामिल थे, 20 से 26 जून, 1990 तक भारतीय उच्च विद्यालय, दुबई में खाड़ी में सी.बी.एस.ई. से संबद्ध विद्यालयों की परिषद् के अनुरोध पर माध्यमिक तथा वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालयों के अध्यापकों के लिए एक सेवाकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया।

7. डा. जी. रवीन्द्र, प्रोफेसर (गणित) क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर, ने 9 से 13 जुलाई, 1990 तक पेरिस (फ्रांस) में आयोजित अन्तर्राष्ट्रीय विचार-गोष्ठी में भाग लिया।

8. डा. (श्रीमती) ऊषा नायर, अध्यक्ष, महिला अध्ययन विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. ने 28 मई से 1 जून, 1990 तक चीन में आयोजित यूनीसेफ कार्यक्रम में संबंधित विद्वान के रूप में कार्य किया।

9. डा. इन्दिरा कुलश्रेष्ठ, रीडर, महिला अध्ययन विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. ने 23 से 27 जुलाई, 1990 तक हांगकांग में एशियन शिक्षा पर बाहरवीं अन्तर्राष्ट्रीय विचार-गोष्ठी में भाग लिया।

10. डा. एम.के. रैना, प्रोफेसर, अ.शि.वि.शि. और वि.से.वि., रा.शै.अ.प्र.प. ने 4 से 8 अगस्त, 1990 तक बफैलो (न्यूयार्क) में आयोजित अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशाला अनुसंधान सम्मेलन में भाग लिया।

11. डा. पी.एल. शर्मा, शिक्षा-प्राध्यापक, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर को 2 अक्तूबर, 1989 से अगस्त, 1990 तक मैनचेस्टर विश्वविद्यालय ब्रिटेन में विशेष शिक्षा में एम.फिल. करने के लिए शिक्षावृत्ति पर प्रतिनियुक्त किया गया।

12. डा. के.के. मिश्रा, रीडर, सा.वि. और मा.शि.वि., रा.शै.अ.प्र.प. ने 27 अगस्त से 2 सितम्बर 1990 तक वियेना (ऑस्ट्रिया) में आयोजित आठवें विश्व संस्कृत सम्मेलन में भाग लिया।

13. डा. एस.सी. पंत, रीडर, शिक्षा, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भोपाल को 17 से 29 सितम्बर, 1990 तक हिरोशिमा विश्वविद्यालय, जापान में शिक्षा पर आयोजित सम्मेलन में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्त किया गया।

14. श्रीमती सुचित्रा श्रीनागेश, रीडर, अंग्रेजी, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर ने 25 सितम्बर, 1989 से 24 सितम्बर, 1990 तक ब्राइटन, ब्रिटेन में तकनीकी सहयोग प्रशिक्षण में भाग लिया।

15. कु. सुधा राव, रीडर, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर तथा श्री डी.पी. जैन, वरिष्ठ प्राध्यापक, सा.वि. और मा.शि.वि., रा.शै.अ.प्र.प. ने 28 सितम्बर से 7 अक्तूबर, 1990 तक इस्लामाबाद (पाकिस्तान) में आयोजित दक्षिण एशिया उप-क्षेत्र के लिए जनसंख्या शिक्षा में समूह प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लिया।

16. श्री ओ.पी. मलिक, रीडर, सा.वि. और मा.शि.वि., रा.शै.अ.प्र.प. ने 16 सितम्बर से 1 अक्तूबर, 1990 तक इस्लामाबाद (पाकिस्तान) में आयोजित दक्षिण एशिया उप-क्षेत्र के लिए जनसंख्या शिक्षा में यूनेस्को प्रायोजित प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में संबंधित विद्वान के रूप में कार्य किया।

17. डा. डी.एस. मुले, राष्ट्रीय समन्वयक, जनसंख्या शिक्षा कार्यक्रम सा.वि. और मा.सि.वि., रा.शै.अ.प्र.प. ने 16 सितम्बर से 1 अक्तूबर, 1990 तक इस्लामाबाद (पाकिस्तान) में आयोजित दक्षिण एशिया उप-क्षेत्र के लिए जनसंख्या शिक्षा पर विशेषज्ञ समूह की बैठक में भाग लिया।

18. डा. जे.एल. पांडे, रीडर, सा.वि. और मा.शि.वि., रा.शै.अ.प्र.प. जनसंख्या शिक्षा में परामर्शदाता के रूप में 8 से 30 अप्रैल, 1990 तक वियतनाम तथा 18 से 29 अक्तूबर, 1990 तक भूटान के दौरे पर गए।

19. डा. (श्रीमती) ऊषा नायर, अध्यक्ष, महिला अध्ययन विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. ने 29 सितम्बर से 4 अक्तूबर, 1990 तक यूनेस्को शिक्षा संस्थान, हैमबर्ग में आयोजित औपचारिक तथा अनौपचारिक शिक्षा के बीच संपूरकता पर गोल मेज सम्मेलन में संबंधित विद्वान के रूप में भाग लिया।

20. डा. एच.सी. जैन, रीडर, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर ने 8 से 27 नवम्बर, 1990 तक यूनेस्को (ए.सी.सी.यू.) टोकियो जापान के लिए एशिया सांस्कृतिक केन्द्र पर आयोजित एशिया तथा प्रशान्त में पुस्तक उत्पादन पर तेईसवें प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लिया।

21. डा. के.एम. पंत, रीडर, विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. ने 19 से 28 नवम्बर, 1990 तक इस्लामाबाद में आयोजित शिक्षार्थियों के जीवन के वास्तविक अनुभवों से लिए गए प्राथमिक/निम्न माध्यमिक स्तर की विज्ञान पाठ्यचार्य विनिर्देशनों का चयन करने पर क्षेत्रीय परिचालन कार्यशाला में भाग लिया।

22. श्री के. रामचन्द्रन, प्रभारी रीडर, योजना, प्रोग्रामिंग, अनुवीक्षण एवं मूल्यांकन प्रभाग, रा.शै.अ.प्र.प. ने 18 अक्तूबर से 11 नवम्बर, 1990 तक नीयर, टोकियो, जापान में आयोजित शिक्षा में बर्बादी कम करने तथा कार्यक्षमता बढ़ाने की कार्यनीति पर क्षेत्रीय बैठक में भाग लिया।

23. विद्यालय पूर्व और प्रारम्भिक शिक्षा विभाग रा.शै.अ.प्र.प. की प्रोफेसर (श्रीमती) आर. मुरलीधरन 19 से 26 नवंबर, 1990 तक चीन में प्रारम्भिक बाल विकास पर अन्तर्राष्ट्रीय विचार-गोष्ठी में उपस्थित रहीं।

24. डा. (श्रीमती) जयश्री शर्मा, रीडर, विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. ने 3 से 14 दिसम्बर, 1990 तक रेसाम पीनांग मलेशिया में आयोजित विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी सुधार हेतु अध्यापक प्रशिक्षण पर क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया।

25. श्री सी.के. मिश्रा, रीडर, शि.व्या.वि., रा.शै.अ.प्र.प. ने 11 से 19 दिसम्बर, 1990 तक पश्चिमी सिडनी विश्वविद्यालय ह्यूक्सबरी ऑस्ट्रेलिया में आयोजित रोजगार पद्धति में बदलाव हेतु विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा की प्रासंगिकता तथा प्रशिक्षण पर उप-क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया।

26. श्री एस.पी. चावला, रीडर, सा.वि. और मा.शि.वि., रा.शै.अ.प्र.प. ने 3 से 7 दिसम्बर, 1990 तक काठमांडू में आयोजित जनसंख्या शिक्षा में सामग्री के विकास पर विशेषज्ञ समूह की बैठक में भाग लिया।

27. डा. के. गोपालन, निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. ने 9 से 15 दिसंबर, 1990 तक एक्टिम (फ्रेंच तकनीकी औद्योगिक तथा आर्थिक सहयोग एजेन्सी पेरिस) द्वारा आयोजित शिक्षा प्रदर्शनी तथा विचार-गोष्ठी में भाग लिया।

28. डा. सी. शेषाद्रि, प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, शिक्षा विभाग क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर 19 नवंबर से 3 दिसम्बर, 1990 तक यूनेस्को परामर्श के लिए बैंकॉक के दौरे पर गए।

29. श्री एच. के. वेंकटारानागाचार, रीडर, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर ने 2 से 16 जनवरी, 1991 तक ढाका में आयोजित साक्षरता कर्मचारियों के प्रशिक्षण हेतु चौथी उप-क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया।

30. आई. टी. ई. सी. कार्यक्रम के अन्तर्गत श्री बी. एन. रावत, रीडर, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भोपाल, डा. एस. के. हुसैन, रीडर, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भोपाल, डा. सी. पी. पंढरीपांड, रीडर, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय भोपाल तथा डा. पी. वीरप्पन, प्राध्यापक, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर, नवंबर–दिसम्बर, 1990 में मॉरीशस के दौरे पर गये।

31. श्री के. बी. रथ, विशेष शिक्षा में प्राध्यापक, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर को 17 सितम्बर, 1990 से 30 सितंबर, 1991 तक मैनचेस्टर विश्वविद्यालय, ब्रिटेन में विशेष शिक्षा मे. शिक्षावृत्ति पर प्रतिनियुक्त किया गया।

32. श्री पी. साहू प्राध्यापक विशेष शिक्षा, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भुववनेश्वर को 30 सितंबर 1990 से 30 सितबर, 1991 तक मैनचेस्टर विश्वविद्यालय, ब्रिटेन में विशेष शिक्षा में शिक्षावृत्ति पर प्रतिनियुक्त किया गया।

33. श्री ए. एस. त्यागी, वरिष्ठ अभियंता के. शै. प्रौ. सं., रा. शै. अ. प्र. प. को 17 मार्च, 1989 से 27 सितंबर, तक की अवधि के किए मरीशस 1991 में आई. टी. ई. सी. विशेषज्ञ के रूप में प्रतिनियुक्त किया गया।

34. डा. (कु.) एस. राम., क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर को 2 अक्टूबर, 1990 से 30 सितम्बर, 1991 तक विशेष शिक्षा में पोस्ट डॉक्टोरल कार्य के लिए मैनचेस्टर विश्वविद्यालय, ब्रिटेन में प्रतिनियुक्त किया गया।

यूनेस्को–प्रायोजित परियोजनाएं/कार्यक्रम

एन.सी.ई.आर.टी. सामान्यतः शैक्षिक नवाचारों के विकास से संबंधित एशिया एवं प्रशान्त कार्यक्रमों के माध्यम से तथा विद्यालयी शिक्षा एवं अध्यापक शिक्षा से संबंधित अध्ययन/परियोजनाओं/कार्यक्रमों का आयोजन करके यूनेस्को प्रायोजित कार्यक्रमों में हिस्सा लेती रही है। 1990–91 में रा.शै.अ.प्र.प. ने निम्नलिखित परियोजनाओं पर कार्य करने के लिए यूनेस्को के साथ अनुबन्धों पर हस्ताक्षर किए:

1990-91

क्र.सं.	शीर्षक	जिसे परियोजना सौंपी गई
1.	जल्दी प्राथमिक विद्यालय छोड़ने वाले बच्चों की शिक्षा जारी रखने के लिए स्थानीय गतिविधियों पर कार्यशाला का एपीड का अनुवर्तन/अनुबन्ध सं. 817.5 42.0 (90/59) (65)	विद्यालय-पूर्व और प्रारम्भिक शिक्षा विभाग।
2.	ग्रामीण क्षेत्रों में प्राथमिक शिक्षा के विकास हेतु अभिभावक—अध्यापक सहयोग पर एपीड अध्ययन/अनुबंध सं. 810.626(90/76) (83)	विद्यालय-पूर्व और प्रारम्भिक शिक्षा विभाग
3.	प्राथमिक तथा/अथवा निम्न माध्यमिक स्तर पर विज्ञान और प्रौद्योगिकी शिक्षा में विकास गतिविधि पर कार्यशाला/अनुबन्ध सं. 817.612.0 (90/97) (104)	क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर
4.	ग्रामीण क्षेत्रों में बालिकाओं के लिए प्राथमिक शिक्षा का विकास/ अनुबन्ध सं. 810.653.0 (90/174) (183)	महिला अध्ययन विभाग
5.	विज्ञान विषय पर मैनुअल एवं आलेख तैयार करना/अनुबन्ध सं. 817.621.0 (90/122) (129)	विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग
6.	कार्य अभिमुख प्राथमिक शिक्षा पर स्थानीय कार्यशाला/अनुबन्ध सं. 817.645.0 (90/164) (173)	विद्यालय-पूर्व और प्रारम्भिक शिक्षा विभाग
7.	एशिया में पाठ्यचर्या विकास में चल दल अनुबंन्ध सं. 818.515.0 (90/239) (249)	योजना, प्रोग्रामिंग, अनुवीण एंव मूल्यांकन प्रभाग
8.	अंतर्राष्ट्रीय समक्ष की शिक्षा, मानव अधिकारों एवं मौलिक स्वतंत्रता से संबंधित सहयोग, शांति एवं शिक्षा के संबंध में सिफारिशों के कार्यान्वियन से संबंधित अध्ययन। अनुबंध सं. 811.268.0 (90/2800) (291)	सामाजिक विज्ञान और मानविकी शिक्षा विभाग

द्विपक्षीय सांस्कृतिक आदान-प्रदान कार्यक्रम

भारत सरकार द्वारा विभिन्न देशों के साथ किए गए द्विपक्षीय सांस्कृतिक आदान प्रदान कार्यक्रमों के अन्तर्गत रा.शै.अ.प्र.प को कार्यान्वियन के लिए निर्दिष्ट मदों के तहत अरब गणराज्य इजिप्ट सेशलस, पुर्तगाल, जर्मन. संघीय गणराज्य, जाम्बिया गणराज्य, ब्रिटेन, फ्रांस, ऑस्ट्रेलिया, संयुक्त अरब अमीरात, अलजीरिया तथा इटली को शैक्षिक सासग्री/सूचना भेजी गई। वर्ष 1991-91 में

रा.शै.अ.प्र.प. को जर्मन संघीय गणराज्य तथा पाकिस्तान से शैक्षिक सामग्री/सूचना प्राप्त हुई।

शैक्षिक नवाचारों हेतु राष्ट्रीय विकास दल के अन्तर्गत गतिविधियां

यूनेस्को के एपीड (विकास हेतु शैक्षिक नवाचारों सम्बन्धी एशिया और प्रशान्त क्षेत्र कार्यक्रम) के संदर्भ में भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय विकास दल (एन.डी.जी.) स्थापित किया गया। रा.शै.अ.प्र.प. के अन्तराष्ट्रीय संबंध एकक में स्थित राष्ट्रीय विकास दल (एन.डी.जी.) सचिवालय, शैक्षिक नवाचारों को बढ़ावा देने के क्रियाकलापों एवं सूचना प्रसार केन्द्र के समन्वयन का कार्य करता है। इस वर्ष राष्ट्रीय विकास दल (एन.डी.ज़ी.) द्वारा निम्नलिखित प्रमुख कार्य किए गए :

विकास के लिए शैक्षिक नवाचारों पर क्षेत्रीय संगोष्ठी (पूर्वी क्षेत्र)

राष्ट्रीय विकास दल (एन.डी.जी.) सचिवालय ने रा.शै.अ.प्र.प. में शैक्षिक नवाचारों के विकास हैतु 5 से 8 नवम्बर, 1990 तक क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भुवनेश्वर में क्षेत्रीय संगोष्ठी (पूर्वी क्षेत्र) आयोजित की। संगोष्ठी में उड़ीसा के पश्चिमी बंगाल, असम राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों तथा भारत में एपीड के कुछ राष्ट्रीय/क्षेत्रीय स्तर के सहयोगी केन्द्रों के विभिन्न शैक्षिक विकास क्षेत्रों (सामान्य शिक्षा, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण शिक्षा, तकनीकी शिक्षा, कृषि शिक्षा से सम्बन्धित लगभग 30 शैक्षिक प्रवर्तकों ने भाग लिया। संगोष्ठी ने नए विचारों एवं अनुभवों के आदान-प्रदान के लिए विभिन्न विकास क्षेत्रों सें कार्यरत शैक्षिक प्रवर्तकों के लिए एक मंच प्रदान किया। संगोष्ठी में एन.डी.जी. के भावी कार्यक्रमों तथा कार्यविधियों से संबधित कुछ सिफारिशें भी की गई।

शैक्षिक रूप से सुविधाविहीन जनसंख्या-वर्ग का अध्ययन

एशिया और प्रशांत के लिए यूनेस्को के प्रधान क्षेत्रीय कार्यालय, बैंकॉक के सुझाव पर सहासचिव, भारतीय राष्ट्रीय आयोग (भा.रा.आ.) यूनेस्को–सहयोग, मानव संसाधन विकास संत्रालय (मा.सं.वि.मं.) भारत सरकार ने एन.डी.जी. सचिवालय को भारत में शैक्षिक रूप से सुविधाविहीन वर्गो का अध्ययन करने के लिए एक समिति गठित करने को कहा। अध्ययन के सुख्य उद्देश्य निम्नलिखित थे:

— क्षेत्र में शैक्षिक रूप से असुविधाएं किस प्रकार की तथा किस सीमा तक हैं तथा इन्हें दूर करने के लिए क्या उपाय किए गए या भविष्य में क्या कार्यनीति बनाई जा रही है इनके बारे में विश्वसनीय तथा अद्यतन जानकारी प्राप्त करना।

— शैक्षिक रूप से सुविधाविहीन जनसंख्या के बारे में नई सूचना तथा संश्लेषण आंकड़े एकत्रित करना।

— (विश्वसनीय अनुसंधान आधारित कुछ आधारभूत आंकड़े प्राप्त करना जिनके सहारे वर्तमान एवं भविष्य में सुधारों, विकासों एवं नवाचारों की सफलता का मापन शैक्षिक असुविधाओं को कम करने पर इनके प्रभाव के संदर्भ में किया जा सके)।

रा.शै.अ.प्र.प. के एक पाचं सदस्यीय अन्तर्विभागीय दल ने अध्ययन का संचालन किया तथा यूनेस्को, बैंकॉक को देश की रिपोर्ट प्रस्तुत की। अध्ययन में अन्य बातों के साथ-साथ समस्याओं तथा शैक्षिक असुविधाओं को कम करने के लिए बनाई गई नीतियों, योजनाओं एवं उपायों पर एक विहंगम दृष्टि डाली गई।

एन.डी.जी. समाचार-पत्र

समन्वयन और सूचनाओं के प्रसार कार्य के एक अंग के रूप में राष्ट्रीय विकास दल सचिवालय (एन.डी.जी.) "शैक्षिक नवाचार" शीर्षक से एक समाचार-पत्र प्रकाशित करता है। रिपोर्ट की अवधि में समाचार–पत्र का 1989 अंक प्रकाशित किया गया।

अठारह

क्षेत्रीय सेवाएँ और विस्तार समन्वयन

राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों के शिक्षा विभागों/निदेशालयों तथा अन्य विद्यालय तथा अध्यापक शिक्षा से सम्बन्धित संस्थाओं के साथ सम्पर्क बनाए रखने के लिए रा.शै.अ.प्र.प ने पूरे देश में 17 क्षेत्रीय कार्यालय स्थापित किए हैं। ये क्षेत्रीय कार्यालय रा.शै.अ.प्र.प. के विभिन्न संघटक एककों के कार्यकलापों और कार्यक्रमों से सम्बद्ध आवश्यक सूचनाएँ राज्य के शिक्षा विभागों को देते रहते हैं। ये कार्यालय अपने कार्य—क्षेत्र के अन्तर्गत आने वाले राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों की विशिष्ट आवश्यकताओं से संबद्ध सूचनाओं को एकत्रित करके रा.शै.अ.प्र.प. तथा इसके संघटक एककों को भेजते है और साथ ही ये कार्यालय प्रशिक्षण एवं विस्तार कार्यक्रमों को आयोजित करने में रा.शै.अ.प्र.प. के विभिन्न संघटक एककों की आवश्यक सहायता करते हैं।

क्षेत्रीय कार्यालयों के कार्यकलापों का समन्वयन

मुख्यालय स्थित क्षेत्रीय सेवाएँ एवं विस्तार समन्वयन विभाग देश में विद्यालयी शिक्षा एवं आध्यापक शिक्षा में गुणात्मक सुधार लाने के लिए नीति निर्माण एवं कार्यक्रमों के क्रियान्वयन में राज्यों एवं मानव संसाधन विकास मंत्रालय को सलाह एवं सहायता देने की एन.सी.ई.आर.टी. की प्रभावशाली भूमिका में एक ओर क्षेत्रीय सलाहकार कार्यालयों (क्षे.स.का.) तथा क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों (क्षे.शि.म.) के बीच तथा दूसरी ओर इन क्षैत्रीय कार्यालयों एवं रा.शि.सं. और के.शै.प्रौ.सं. के विभागों के बीच परस्पर संस्थागत समन्वय स्थापित करने में केन्द्रीय विभाग का काम करता है। क्षे.से. और वि.स. विभाग रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा शैक्षित रूप से पिछड़े अल्पसंख्यकों की शिक्षा के विकास हेतु चलाए जा रहे कार्यक्रमों के लिए समन्वयन एवं जाँच अभिकरण के रूप में कार्य करता है।

क्षेत्रीय सेवाएँ और विस्तार समन्वयन

इस वर्ष क्षे.से.वि.स. विभाग ने क्षेत्रीय कार्यालयों से प्राप्त सूचनाओं को संसाधित किया तथा उन कार्यक्रमों/कार्यकलापों का चयन किया जिनके कार्यान्वयन में एन सी ई आर टी की शैक्षिक सहायता की आवश्यकता थी और संबंधित संघटकों को अनुवर्ती कार्रवाई करने को कहा। इसके अतिरिक्त क्षे.से.वि.स. विभाग ने राज्यों की उन शैक्षिक आवश्यकताओं की पहचान करने में जिन्हें एन.सी.ई.आर.टी. के अकादमिक/तकनीकी सहायता की जरूरत है, क्षेत्रीय कार्यालयों की, क्षे.शि.म. एवं राज्य शिक्षा विभागों के बीच संपर्क बनाए रखने में तथा इन आवश्यकताओं की प्रभावशाली ढंग से पूर्ति करने के लिए कार्यपद्धति निर्धारित करने में सहयोग दिया।

प्रत्येक क्षेत्रीय कार्यालय की कार्यप्रणाली तथा उपलब्धियों की जाँच करने के लिए क्षेत्रीय सेवाएं और विस्तार समन्वयन विभाग ने मासिक रिपोर्ट में दी गई क्षेत्रीय कार्यालय के कार्यकलापों की जानकारी को संसाधित किया तथा समेकित सार तैयार किया। यह उल्लेखनीय है कि क्षेत्रीय कार्यालयों से जानकारी प्राप्त करने का प्रपत्र संशोधित किया गया ताकि सूचनाएँ अधिक उद्देश्यपूर्ण एवं व्यापक हो सकें तथा क्षेत्रीय कार्यालयों की कार्यप्रणाली की सूचना–व्यवस्था अधिक कारगर बनाई जा सके।

क्षे.से.वि.स. विभाग ने क्षेत्रीय कार्यालयों तथा संबंधित क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों के कार्यक्रमों के बीच प्रभावशाली समन्वयन के लिए क्षेत्रीय समन्वयन समितियों की व्यवस्था को प्रभावी ढंग से चलाने के उपाय किए एवं इन बैठकों में अकादमिक सहयोग प्रदान किया। इन बैठकों का ब्यौरा तालिका 18.1 में दिया गया है :—

तालिका 18.1

क्षेत्रीय समन्वयन समिति की बैठकें

क्रमांक	*क्षेत्र*	*क्षेत्रीय कार्यालय का क्षेत्र*	*स्थान*	*दिनांक*
1.	पश्चिम	अहमदाबाद, भोपाल, पुणे	क्षे.शि.म. भोपाल	25 तथा 26 अप्रैल, 1 सितम्बर, 1990
2.	पूर्व	भुवनेश्वर, कलकत्ता, गुवाहाटी पटना, शिलांग	क्षेत्रीय कार्यालय कलकत्ता	1 तथा 2 जून 1990
3.	दक्षिण	बैंगलूर, हैदराबाद, मद्रास त्रिवेन्द्रम	क्षेत्रीय शि.म. मैसूर	8 जून, 990
4.	उत्तर	इलाहाबाद, चंडीगढ़, जम्मू, जयपुर, शिमला	हरिद्वार	6 तथा 7 जुलाई, 1990

विभाग ने 11 तथा 12 अक्टूबर, 1990 को रा.शै.अ.प्र.प. के क्षेत्रीय कार्यालयों की वार्षिक बैठक आयोजित की। इस बैठक में राज्यों, क्षेत्रीय तथा राष्ट्रीय स्तरों पर रा.शै.अ.प्र.प. के संघटकों तथा मानव संसाधन विकास मंत्रालय के बीच संप्रेषण का प्रभावी माध्यम बनाने में क्षेत्रीय कार्यालयों की भूमिका तथा कार्य पर विचार-विमर्श किया गया। क्षेत्रीय कार्यालयों की संशोधित भूमिका, कार्य तथा परिचालन कार्यपद्धति को उनके प्रभावी कार्यान्वियन के लिए अन्तिम रूप दिया गया जिसकी 7 मार्च 1991 को हुई बैठक में रा.शै.अ.प्र.प. की कार्यक्रम सलाहकार समिति ने पुष्टि की।

क्षेत्रीय सलाहकार कार्यालय सहित रा.शै.अ.प्र.प. के संशोधित कार्य :

(क) राज्य स्तर के शैक्षिक प्राधिकारियों/कार्यकर्ताओं से बातचीत करके उनकी आवश्यकताओं एवं समस्याओं का पता लगाना, जिन्हें क्षेत्रीय तथा राष्ट्रीय स्तरों पर एन.सी.ई.आर.टी. के कार्यक्रमों का

एक हिस्सा बनाया जा सके।

(ख) रा.शै.अ.प्र.प. के कार्यकलापों/कार्यक्रमों के संबंध में राज्य स्तर की शैक्षिक संस्थाओं को सूचना देना (क्षेत्रीय तथा राष्ट्रीय स्तर के संघटकों द्वारा)

(ग) राज्यों में विद्यालयी शिक्षा में गुणात्मक सुधारों के लिए केन्द्रीय प्रायोजित योजनाओं के कार्यानवयन के संबंध में मानव संसाधन विकास मंत्रालय को प्रतिपुष्टि देना।

(घ) राज्य मे शैक्षिक विकास पर संबंधित सूचना एकत्र करके राज्य में शैक्षिक घटना-क्रम पर सूचनाओं को अद्यतन करना, संक्षिप्त रिपोर्ट के रूप मे उनका संसाधन तथा उद्देश्यपूर्ण प्रस्तुतिकरण, जिसे रा.शै.अ.प्र.प. तथा मानव ससाधन विकास मंत्रालय क्षेत्रीय तथा राष्ट्रीय स्तरों पर प्रशासनिक तथा शैक्षिक नीतियों का निर्णय करते समय उपयोग पर सकें।

(ङ) एन.सी.ई.आर.टी. के क्षेत्रीय एवं राष्ट्रीय स्तर के संघटकों को उनके कार्यक्रमों के कार्यान्वियन में स्थानीय संगठनात्मक सहयोग देना जिसमें राज्य स्तर के संगठनों के अपेक्षित प्रतिभागियों को प्रतिनियुक्त करना, उपयुक्त स्थलों के चुनाव में सहायता देना, राज्य स्तर के विद्वान व्यक्तियों का सुझाव एवं कार्यक्रमों के कार्यान्वियन मे अन्य आधारिक सहयोग देने जैसे अनुवर्ती कार्यो को शामिल किया जा सकता है।

(च) अध्यापक पुरस्कार के लिए अध्यापकों के चयन के लिए राज्य स्तर की समितियों तथा अन्य राज्य स्तर की समितियों में एन.सी.ईआर.टी. तथा मा.सं.वि.मं. का प्रतिनिधित्व करना जिसके लिए राज्य प्राधिकारियों से समय—समय पर अनुरोध प्राप्त हों।

कार्य करने के लिए परिचालनात्मक कार्यपद्धति में निम्नलिखित शामिल हैं:

(क) रा.शि.सं. के विभाग, क्षेत्रीय कार्यालयों को उनके चालू वर्ष के कार्यक्रमों को यथा शीघ्र तथा अधिक से अधिक मई तक करने के लिए सूचित करते हैं तथा इस उद्देश्य के लिए क्षेत्रीय सलाहकारों की वार्षिक बैठक की व्यवस्था का उपयोग करते हैं।

(ख) एन सी ई आर टी के इन संघटकों की सलाहकार समितियां की बैठक से पूर्व क्षे.शि.म./रा.शि.सं. को राज्यों की आवश्यकताओं के बारे में बताना, क्षेत्रीय सगन्वयन समितियों की बैठक क्षेत्रीय महाविद्यालयों के प्रधानाचार्य अप्रैल में आयोजित करें ताकि इन बैठकों के निष्कर्षों को क्षे.शि.म./रा.शि.सं. के विभागों को उपलब्ध कराया जा सके जिससे उन्हें अगले वर्ष राज्यों की आवश्यकताओं के आधार पर अपने कार्यक्रमों के निर्माण में सहयोग मिल सके।

(ङ) एन सी ई आर टी के योगदान के बारे में राज्य शैक्षिक प्राधिकारियों को सूचित करने तथा उन्हें राज्यों में भी लागू करने के लिए क्षेत्रीय कार्यालय विद्यालयी शिक्षा से संबंधित राज्य अधिकारियों की एक बैठक जुलाई में आयोजित करें।

(घ) राज्यों की शैक्षिक आवश्यकताओं को जानने के लिए क्षेत्रिय कार्यालय राज्य समन्वयन समिति की बैठक मार्च—अप्रैल में करें ताकि इस बैठक की कारवाई और इनके निष्कर्ष क्षेत्रीय कार्यालयों की वार्षिक बैठक के समय क्षे.शि.म./रा.शि.सं. के विभागों को दिए जा सकें। इन राज्यों की आवश्यकताओं के आधार पर एन सी ई आर टी के संघटक अपने संबंधित प्रस्तावों को तैयार करते समय इन्हें भी शामिल कर सकें।

क्षे.से.वि.स. विभाग ने क्षेत्रीय कार्यालयों के अकादमिक संकाय—सदस्यों को संशोधित भूमिका तथा कार्यों से परिचित कराने के लिए प्रवेश—व—प्रबंध पाठ्यक्रम के लिए प्रशिक्षण सामग्री तैयार की।

शैक्षिक रूप से पिछड़े अल्पसंख्यकों की शिक्षा

शैक्षिक रूप से पिछड़े अल्पसंख्यकों के विद्यालयों के अध्यापकों

की व्यावसायिक क्षमता का संवर्धन करने के लिए कुछ चुने हुए विश्वविद्यालयों में स्थापित क्षेत्रीय संसाधन केन्द्रों को एन.सी.ई.आर.टी. की ओर से दी जाने वाली अनुदान सहायता योजना के अंतर्गत क्षे.से.वि.स. विभाग ने इन केन्द्रों के प्रशिक्षण कार्यों का निरीक्षण किया तथा इनकी सूचना त्रैमासिक रिपोर्टों द्वारा मा.सं.वि.म.को दी।

1990-91 में अल्पसंख्यक विद्यालयों में रा.शै.अ.प्र.प. के जीविका मार्गदर्शन निदेशों के क्षैत्रीय मूल्यांकन अध्ययन की रिपोर्ट तैयार की गई तथा अल्पसंख्यक विद्यालयों के अध्यापकों के लिए इस विभाग द्वारा आयोजित प्रशिक्षण पर प्रतिपुष्टि के रूप में रा.शि.सं. के केन्द्रीय विभाग को भेजी गई।

वर्ष 1990-91 में मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा अल्पसंख्यकों के कल्याण पर उप-समूह की बैठकों की एक श्रृंखला आयोजित की गई। इन बैठकों में. क्षेत्रीय संसाधन केन्द्र के कार्यक्रमों पर अद्यतन सूचना प्रस्तुत की गई तथा क्षेत्रीय सेवाएं और विस्तार समन्वयन विभाग द्वारा शैक्षिक रूप से पिछड़े अल्संख्यक विद्यालयों के अध्यापकों की कार्य क्षमता बढ़ाने हेतु वैकल्पिक कार्यनीति के सुझाव दिए गए।

प्रतिपुष्टि, अध्ययन तथा अन्य कार्यकलाप

रा.शै.अ.प्र.प. ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 तथा विद्यालयी शिक्षा के विकास में उसकी उपयोगिता के अन्तर्गत कार्यक्रमों के संबंध में राज्यों में विद्यालय पदाधिकारियों तथा लोगों के ज्ञान का मूल्यांकन करने के लिए एक अभ्यास प्रारम्भ किया। इस अध्ययन का संचालन रा.शै.अ.प्र.प. के क्षेत्रीय कार्यालयों के माध्यम से क्षेत्रीय सेवाएँ और विस्तार समन्वयन विभाग ने किया तथा राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 के पुनरीक्षण हेतु भारत सरकार द्वारा स्थापित निरीक्षण समिति के उपयोग के लिए इसकी रिपोर्ट मानव संसाधन विकास मंत्रालय को भेजी गई।

— कल्याण मंत्रालय, सहिला एवं बाल विकास विभाग की सलाह पर, प्रारंभिक बाल्यावस्था शिक्षा केन्द्रों की कार्यप्रणाली पर, जिसके लिए मंत्रालय ने राज्यों की स्वयं सेवी ऐजेंसियों को अनुदान दिए थे, क्षेत्रीय कार्यालयों से निरीक्षण रिपोर्ट प्राप्त की गई तथा मंत्रालय को भेजी गई।

— विभाग ने व्यवस्थित निरीक्षण के लिए मार्गदर्शी सिद्धान्त भी विकसित किए, जिन्हें क्षेत्रीय परीक्षण के लिए कुछ चुनिंदा क्षेत्रीय कार्यालयों को भेजा गया।

— मेरठ क्षेत्र में विद्यालय अध्यापकों के सामूहिक अभिविन्यास कार्यक्रम (पीमोस्ट) पर एक प्रतिपुष्टि अध्ययन की एक रिपोर्ट पूरी की गई।

— सभी राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों के विद्यालयों में सामुदायिक गायन कार्यक्रम के कार्यान्वियन पर प्रतिपुष्टि अध्ययन की एक रिपोर्ट पूरी की गई।

— उपरोक्त के अतिरिक्त, 1982-89 में मानव संसाधन विकास मंत्रालय के लिए रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा संचालित सामुदायिक गायन कार्यक्रम की उत्पत्ति तथा कार्यान्वियन पहलू के विकास पर एक विस्तृत टिप्पणी तैयार की गई।

— केन्द्र द्वारा प्रायोजित शैक्षिक प्रौद्योगिकी योजना के अंतर्गत पुस्तक के "लेट अस सिंग टूगेदर" नामक पुस्तक के किफायती संस्करण तथा भारत में प्राथमिक एवं उच्च-प्राथमिक विद्यालयों के लिए रिकॉर्ड किए गए गानों के कैसेट पर आए खर्च की सूचना मा.सं.वि.सं. को दी गई।

— राजस्थान में इतिहास शिक्षम के आलोचनात्मक विश्लेषण पर एरिक द्वारा अनुमोदित अनुसंधान अध्ययन पूरा किया गया।

— राष्ट्रीय एकता संवर्धन के लिए जवाहर नवोदय विद्यालय की प्रवास योजना के अन्तर्गत आने वाले विद्यार्थियों की समस्याओं को समझने तथा उनके समायोजन के लिए

प्रतिपुष्टि अध्ययन पूरा किया गया। अध्ययन की उपलब्धियाँ एव विद्यालय प्राधिकारियों के लिए सामान्य रूप से तथा विशेष रूप से शिक्षकों के लिए इनके उपयोग की सूचना संबंधित विभागों/संगठनों को दी गई।

- नीपा के अनुरोध पर, अनु. जाति/जन जाति के विद्यार्थियों के केन्द्रीयण के क्षेत्रों में महाविद्यालयों के प्राधानाचार्यों के लिए राष्ट्र-स्तरीय अभिविन्यास कार्यक्रम के प्रतिभागियों के साथ एक व्याख्यान-विचार-विमर्श आयोजित किया गया। इन विद्यार्थियों के सर्वांगीण विकास के लिए कार्मिक सेवाएँ आरंभ करने के तरीकों पर चर्चा की गई।
- "शिक्षकों से अपेक्षाएँ" विषय पर शिक्षक दिवस 1990 के प्रसारण के लिए वीडियो तथा ऑडियो कार्यक्रमों के निमार्ण से संबंधित कार्यकलापों में के.शै.प्रौ.सं. के विभागों को विशेषज्ञता प्रदान की गई।
- राज्य तथा राष्ट्रीय स्तर के पुरस्कारों के लिए विद्यालय अध्यापकों के चयन में दिल्ली प्रशासन की सहायता की गई।

क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा किए गए कार्यकलाप

वर्ष 1990-91 मे राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों में क्षेत्रीय कार्यालयों ने रा.शि.सं. के विभिन्न, विभागों, क्षे.शि.म. तथा के.शै.प्रौ.सं. को राज्यों तथा संघ शासित क्षेत्रों में उनके कार्यक्रम आयोजित करने में सहायता प्रदान की। इन क्षेत्रीय कायलियों ने रा.शै.अ.प्र.प. के विभिन्न एककों द्वारा चलाए जा रहे कार्यक्रमों/कार्यकलापों के कार्यान्वियन से संबंधित अनेक कार्यकलाप किए जो निम्नलिखित हैं :—

1. जवाहर नवोदय विद्यालय में प्रवेश हेतु चयन परीक्षा के आयोजन में राज्य/संघ शासित क्षेत्र स्तर पर कार्यकलापों का समन्वयन करना।
2. राष्ट्रीय प्रतिभा खोज परीक्षा के आयोजन में राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों को मार्गदर्शन तथा सहायता देना।
3. राष्ट्रीय प्रतिभा खोज छात्रवृत्ति के लिए चुने गए विद्यार्थियों के साक्षात्कार के सम्बन्ध में कार्यकलापों का समन्वयन करना।
4. राज्य स्तर की विज्ञान प्रदर्शनी तथा खिलौना प्रतियोगिताओं के आयोजन में राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों को सहायता देना।

इन कार्यकलापों के अतिरिक्त क्षेत्र सलाहकारों के कार्यालयों में रा.शै.प्र.प. के प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के संबंध में अभिविन्यास/प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा कार्यशालाएँ भी आयोजित की। इन कार्यक्रमों का ब्यौरा तालिका 18.2 में दिया गया है :

तालिका 18.2

1990-91 के दौरान रा.शै.अ.प्र.प. के क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा आयोजित कार्यशालाएँ, अभिविन्यास/प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा बैठकें:

क्रम सं.	*कार्यक्रम का शीर्षक*	*दिनांक*	*स्थान*	*प्रतिभागियों की संख्या*
क्षेत्रीय कार्यालय, इलाहाबाद				
1.	उत्तर प्रदेश में अनु. जाति/जन जाति के बच्चों में शिक्षा के विकास हेतु अपनाये गये नवीकरण उपायों पर अध्ययन व कार्यशाला	18 से 12 अक्टूबर, 1990	शान्ति कुंज हरिद्वार	21

1990-91

क्रम स.	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
क्षेत्रीय कार्यालय, बेंगलूर				
1.	कर्नाटक में जि.शै.प्रौ.सं. की स्थापना पर विचार के लिए बैठक	मई, 1990	क्षेत्रीय कार्यलिय बेंगलूर	5
2.	राष्ट्रीय प्रतिभा खोज परीक्षा के मैट की मदों तथा शैक्षिक क्षेत्रों के अन्तर्गत विद्यार्थियों को उत्तर देने में सहायता के लिए अध्यापकों का अभिविन्यास कार्यक्रम	9 से 11 जुलाई, 1990	वेनीविलास हाई स्कूल राजाजी नगर	66
3.	रामामूर्ति समिति के संदर्श पत्र पर संगोष्ठी	10 अक्टूबर, 1990	आर.वी.टी.चर्स कालेज बेंगलूर	20
4.	कर्नाटक और केरल में डी डी पी आई तथा नवोदय विद्यालयों के प्रधानाचार्यों का अभिविन्यास सम्मेलन	12 नवम्बर, 1990	राज्य शिक्षा संस्थान, त्रिवेन्द्रम	65
5.	पर्यावरण अध्ययन/सामाजिक विज्ञान के अध्ययन की कार्यपद्धति पर पाठ्य पुस्तकों के लिए सम्भावित लेखकों के चयन पर बैठक	28 दिसम्बर, 1990	आर.वी. अध्यापक महाविद्यालय, बेंगलूर	5
6.	राष्ट्रीय प्रतिभा खोज परीक्षा 1990 पर राज्य सलाहकार समिति की बैठक	16 फरवरी, 1991	डी एस ई आर टी बेंगलूर	12
7.	'केप' पर राज्य सलाहकार समिलि की बैठक	28 फरवरी, 1991	डी एस ई आर टी बेंगलूर	10
8.	कर्नाटक के सामाजिक विज्ञान पाठ्यक्रम पर पुनरीक्षण समिति की बैठक	26 फरवरी, 1991	डी एस ई आर टी बेंगलूर	4
क्षेत्रीय कार्यालय, भोपाल				
1.	गणक तथा सम्बद्ध गणित अध्यापन के प्रयोग में डी आई ई टी तथा बी.टी.आई के प्रमुख संबंधित विद्वानों का अभिविन्यास	7 से 11 जनवरी, 1991	डायट राजगढ	18

1990-91

क्रम सं.	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
2.	जन जातीय विद्यालयों सें माध्यमिक स्तर पर अध्यापन भाषा में परिवर्तनशील अभ्यासों पर अभिविन्यास व कार्यशाला	17 से 23 जनवरी, 1991	भारत भारती विद्यालय, बेतुल	22
3.	माध्यमिक स्तर पर हिन्दी अध्यापन के परिवर्तनशील अभ्यासों में प्रमुख संबंधित विद्वानों का अभिविन्यास	16 स 22 जुलाई, 1990	गवर्नमेंट हायर सैकेन्ड्री स्कूल, तिरला जिला—धर	21
4.	प्रबंध, अनुदेशात्मक योजना और मार्गदर्शन में आवासीय जनजातीय विद्यालयों के प्रधानाचार्यों के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम	4 से 10 अक्टूबर, 1990	गवर्नमेंट हायर सैकेन्ड्र स्कूल मंडलेश्वर, जिला—खरगॉव	25
5.	माध्यमिक स्तर पर सर्जनात्मक लेखन पर अभिविन्यास—व—कार्यशाला	23 अक्टूबर से 1 नवम्बर, 1990	गवर्नमेंट हायर सैकेन्ड्री स्कूल, नारायणपुर, जिला—बस्तर	45
6.	अध्यापन में परिवर्तनशील अभ्यासों में जन जातीय विद्यालयों के प्रधानाचार्यों का अभिविन्यास	19 से 24 नवम्बर 1990	कन्या शिक्षा परिसर कुकसी	—
7.	अध्यापन में परिवर्तनशील अभ्यासों में विशेष जन—जातीय विद्यालयों के प्रधानाचार्यों का अभिविन्यास	3 से 8 दिस्म्बर, 1990	गवर्नमेंट हायर सैकेन्ड्री स्कूल, अमरकंटक, जिला—शाहोल	—
8.	प्रबंध, संस्थागत योजना तथा मार्गदर्शन में आवासीय जन जातीय विद्यालयों के प्रधानाचार्यो का अभिविन्यास	16 से 22 दिसम्बर, 1990	मॉजल स्कूल, शिजहोरा, जिला—मंडला	—
9.	माध्यमिक स्तर पर विज्ञान और गणित अध्यापन में परिवर्तनशील अभ्यास	28 जनवरी से 3 फरवरी, 1991	गुरूकुल विद्यालय, पेन्ड्रा जिला—विलासपुर	13

क्रम सं.	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
10.	जिला झाबुआ के जन-जातीय विद्यालयों के अध्यापकों की शैक्षिक आवश्यकताओं की पहचान।	18 से 23 अगस्त 1990	गवर्नमेंट हायर सैकेन्ड्री स्कूल, कोडागांव	27
11.	जिला झाबुआ के जन-जातीय विद्यालयों के अध्यापकों की शैक्षिक आवश्यकताओं की पहचान।	5 से 10 नवम्बर, 1990	गवर्नमेंट बालिका हायर सैकेन्ड्री स्कूल झाबुआ	30
12.	जहाँ विज्ञान विकास परियोजना आरंभ की गई है, वहाँ विद्यालयों में सीखने के वातावरण पर अनुसंधान अध्ययन।	6 दिसम्बर, 1990	गवर्नमेंट मिडिल स्कूल, विदिशा	30
13.	जहाँ विज्ञान विकास परियोजना आरंभ की गई है, वहाँ सीखने के वातावरण पर अनुसंधान अध्ययन।	7 दिसम्बर, 1990	गवर्नमेंट बी.टी.आई. सेहोर	35
क्षेत्रीय कार्यालय, भुवनेश्वर				
1.	उड़ीसा में माध्यमिक कक्षाओं के लिए विज्ञान में नमूना परीक्षा मदों का विकास (शारीरिक विज्ञान और जीवन विज्ञान)	15 से 20 जनवरी, 1990	राधानाथ इंस्टीट्यूट आफॅ एडवान्सड, स्टडीज इन एजूकेशन कटक	28
क्षेत्रीय कार्यालय, कलकत्ता				
1.	विज्ञान शिक्षण के विशेष संदर्भ में साइकोलिंग्विस्टिक्स पर अभिविन्यास कार्यक्रम		क्षेत्रीय कार्यालय (रा.शै.अ.प्र.प.) कलकत्ता	24
क्षेत्रीय कार्यालय, चंडीगढ़				
1.	चंडीगढ़ के +2 व्यावसायिक विद्यालयों के प्रधानाचार्यों के लिए विद्यालय–औद्योगिक–कार्य–संबंध पर अभिविन्यास–व–पुनरीक्षण कार्यक्रम	7 से 8 फरवरी, 1991	राज्य शिक्षा संस्थान चंडीगढ़	7
2.	चंडीगढ़ के अनु. जाति/जन जीत के प्राथमिक विद्यालयों के लिए प्राथमिक विज्ञान किट, गणित किट तथा छोटे संयंत्र किट के प्रयोग हेतु अभिविन्यास कार्यक्रम	11 से 15 फरवरी, 1991	—वही—	

1990-91

क्रम सं.	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
क्षेत्रीय कार्यालय, हैदराबाद				
1.	माध्यमिक स्तर पर स्वास्थ्य और शारीरिक शिक्षा में प्रमुख व्यक्तियों हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	28 से 30 अगस्त, 1990	कोपान्ना पालम (पश्चिम गोदावरी जिला)	24
2.	आन्ध्र प्रदेश में जन जातीय माध्यमिक विद्यालयों के अध्यापकों के लिए विज्ञान में संवर्धन पाठ्यक्रम	11 से 15 सितम्बर, 1990	बी.एच.ई.एल. रामचन्द्रपुरम हैदराबाद	
3.	आन्ध्र प्रदेश में जन जातीय माध्यमिक विद्यालयों के अध्यापकों के लिए गणित में संवर्धन पाठ्यक्रसम	5 से 8 फरवरी, 1990	हनामकोंडा जिला—वरांगल	13
4.	एस.यू.पी.डब्ल्यू. में उच्च प्राथमिक विद्यालयों के प्राधानाचार्यों/मुख्य अध्यापकों के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम	28 से 30 जनवरी, 1991	राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् हैदराबाद	21
5.	माध्यमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययनों पर अनुदेशी सामग्री का विकास करने हेतु माध्यमिक विद्यालयों के मुख्य अध्यापकों/प्रधानाचार्यों के लिए कार्यशाला	19 से 22 फरवरी, 1991	—वही—	
6.	जवाहर नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा, 1991 के संदर्भ में जवाहार नवोदय विद्यालयों के डी ई ओ/ ए सी जी ई तथा प्रधानाचार्यों के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम	15 अक्टूबर, 1990	नवोदय विद्यालय चयन क्षेत्रीय कार्यालय	48
क्षेत्रीय कार्यालय, पुणे				
1.	महाराष्ट्र, गोवा, दमन और दीव के पूर्व—प्राथमिक, प्राथमिक तथा बालवाड़ी अध्यापकों के लिए राष्ट्रीय/राज्य स्तरीय खिलौने बनाने की प्रतियोगिता	अक्टूबर, 1990	क्षेत्रीय कार्यालय (रा.शै.अ.प्र.प.) पुणे	84
2.	प्रथम तथा द्वितीय स्तरों पर नई पाठ्यचर्या के अध्यापन के मूल्यांकन पर कार्यशाला	30 अक्टूबर, 1990 से 1 जनवरी, 1991	एस.सी.ई.आर.टी. पुणे	20

क्रम सं.	कार्यक्रम का शीर्षक	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
3.	प्राथमिक अध्यापकों के लिए शैक्षिक कार्यशाला	18 जून से 23 जून, 1990	केन्द्रीय विद्यालय, एयर फोर्स स्टेसन, लोह गाँव, पुणे	40 (एयर फोर्स पश्चिमी कमान द्वारा प्रायोजित)
क्षेत्रीय कार्यालय, शिलांग				
1.	खिलौने बनाने की प्रतियोगिता, 1990	6 नवम्बर तथा 15 दिसम्बर, 1990	मेघालय, मिजोरम तथा त्रिपुरा के एस.टी.ई./ एस.सी.ई.आर.टी.	
क्षेत्रीय कार्यालय, शिमला				
1.	जिला शिक्षा अनुसंधान मंच के माध्यम से प्रारंभिक शिक्षा में सुधार तथा अनुसंधान एवं प्रयोग की प्रोन्नति	8 से 13 अक्टूबर, 1990	बी.टी.एस. सोलान 40 से अधिक विद्यालयों ने भाग लिया	40
2.	हिमाचल प्रदेश के प्राथमिक अध्यापकों के के लिए दूरस्थ शिक्षा के माध्यस से प्राथमिक स्तर की बहु-कक्षा अध्यापन के लिए संवर्धन कार्यक्रम	4 से 11 जनवरी, 1990	बी.टी.एस. नाहन	42
3.	हिमाचल प्रदेश में पर्यावरणीय अध्ययन पर बैठक	4 फरवरी, 1991	ददाहू जिला सिरमौर	अध्यापक/वी. पी.ई.ओ.तथा विशेषज्ञ
क्षेत्रीय कार्यालय, त्रिवेन्द्रम				
1.	अनु. जाति/जन जाति केन्द्रित क्षेत्रों के लिए पूरक शिक्षा में प्रमुख व्यक्तियों को प्रशिक्षण	22 अक्टूबर, 1990	हाई स्कूल, शोरानूर	30
2.	उच्च प्राथमिक विद्यालयों के अरबी अध्यापकों के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम	22 से 23 नवम्बर, 1990	राजकीय बालिका हाई स्कूल त्रिपुनीथुरा	31
3.	हाई स्कूल अध्यापकों के लिए व्यापक तथा निरन्तर मुल्यांकन पर कार्यशाला	17 से 21 दिसम्बर, 1990	राजकीय हाई स्कूल चावाक्काड	40

1990-91

उन्नीस प्रशासनिक और कल्याण कार्यकलाप तथा वित्त

विद्यालयी शिक्षा तथा अध्यापक शिक्षा में गुणात्मक सुधार के लिए रा.शै.अ.प्र.प. सचिवालय इस वर्ष भी रा.शै.अ.प्र.प. के विभिन्न संघटक एककों द्वारा आयोजित कार्यक्रमों/परियोजनाओं के प्रभावी कार्यान्वयन में महत्वपूर्ण योगदान देता रहा।

कल्याण कार्यकलाप

रा.शि.सं. परिसर में 16 टाइप-4 क्वार्टरों तथा शॉपिंग काम्पलेक्स का निर्माण कार्य पूरा किया गया। परिषद् ने 16 टाइप-1 तथा 8 टाइप 4 के आवासों के निर्माण के लिए सी.पी.डबल्यू.डी. को रु.25,00,000 (रुपये पच्चीस लाख) दिए।

परिषद् ने अपने कर्मचारियों के हित के लिए खेल-कूद की सुविधाएँ उपलब्ध कराना जारी रखा। अंतर्क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, रा.शि. संस्थान एवं सी.आई.ई.टी. स्टाफ का दसवां टूर्नमिंट 24 से 27 दिसम्बर, 1990 तक रा.शि. संस्थान परिसर, नई दिल्ली में आयोजित किया गया। पुरुषों के लिए फुटबाल, बालीबाल, बास्केटबाल, क्रिकेट, लॉन टेनिस, टेवल टेनिस तथा बैडमिंटन की प्रतियोगिताएं तथा महिलाओं के लिए टेबल टेनिस तथा टेनीकोइट में प्रतियोगिताएं की गई। टूर्नमिंट में चारों महाविद्यालयों में रा.शि. संस्थान तथा सी.आई.ई.टी. में प्रत्येक से एक-एक टीम ने भाग लिया। रा.शै.अ.प्र.प. के लगभग 150 कर्मचारियों ने विभिन्न खेलों में भाग लिया। खिलाड़ियों ने इन खेलों में काफी रुचि दिखाई और बन्धुत्व की भावना से उनमें भाग लिया।

कल्याण कार्य के रूप में, परिषद् ने अपने प्रत्येक सेवानिवृत्त कर्मचारी को रु. 250/- का उपहार यादगार स्वरूप देना आरंभ किया है।

हिन्दी प्रकोष्ठ के कार्यकलाप

वर्ष 1990-91 में कार्यालयी कार्य में हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए रा.शै.अ.प्र.प. के हिन्दी प्रकोष्ठ ने अनेक कार्यकलाप किए। इस वर्ष प्रकोष्ठ के प्रमुख कार्य निम्नलिखित थे:

1. प्रकोष्ठ ने परिषद् के शैक्षिक और प्रशासनिक दस्तावेजों का अनुवाद कार्य पूरा किया। इसके अतिरक्त, प्रकोष्ठ ने परिषद् की वर्ष 1989-90 की वार्षिक रिपोर्ट के हिन्दी अनुवाद का कार्य किया।

2. प्रकोष्ठ ने 4 से 5 सितंबर, 1990 तक निम्नलिखित प्रतियोगिताएँ आयोजित कीं:

– हिन्दी टंकण प्रतियोगिता
– हिन्दी टिप्पण एवं प्रारूपण प्रतियोगिता
– हिन्दी अनुवाद प्रतियोगिता

इन प्रतियोगिताओं में परिषद् के 50 कर्मचारियों ने भाग लिया।

3. प्रकोष्ठ ने परिषद् मुख्यालय, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों तथा राज्यों में क्षेत्रीय सलाहकारों, (रा.शै.अ.प्र.प.) के कार्यालयों के लिए हिन्दी से अंग्रेजी तथा अंग्रेजी से हिन्दी के अनुवाद की सुविधा प्रारम्भ की। इस सहायता के परिणाम स्वरूप, परिषद् के अधिकांश परिपत्रों/आदेशों इत्यादि को अब द्विभाषी रूप में जारी किया जाता है। इन कार्यकलापों के अतिरिक्त प्रकोष्ठ ने रा.शि.सं. तथा रा.शै.अ.प्र.प. सचिवालय के विभागों/अनुभागों/एककों, जहाँ हिन्दी टाइप की सुविधा उपलब्ध नहीं है, को हिन्दी टाइपिंग/साइक्लोस्टाइलिंग की सेवाएं देना जारी रखा।

व्यावसायिक शैक्षिक संगठन के लिए दिया गया अनुदान

शिक्षा, विशेषतः विद्यालयी शिक्षा तथा अध्यापक शिक्षा में सुधार के लिए स्वैच्छिक प्रयासों को जारी रखने तथा उन्हें बढ़ावा देने के कार्यक्रम के अन्तर्गत रा.शै.अ.प्र.प. व्यावसायिक शैक्षिक संगठनों (पी.ई.ओ.) को वित्तीय सहायता प्रदान करने की योजना चला रही है। 1990-91 में पाँच व्यावसायिक शैक्षिक संगठनों को पत्रिकाओं के प्रकाशन के लिए तथा तीन व्यावसायिक शैक्षिक संगठनों को सम्मेलनों/सभाओं के आयोजन के लिए अनुदान दिया गया। इन व्यावसायिक शैक्षिक संगठनों को दिए गए अनुदानों का विवरण तालिका 19.1 तथा 19.2 में दिया जा रहा है।

तालिका 19.1

वर्ष 1990-91 में पत्रिकाओं के प्रकाशन हेतु व्यावसायिक शैक्षिक संगठनों को दिया गया अनुदान

क्र. सं.	*संगठन का नाम*	*पत्रिकाओं का शीर्षक*	*स्वीकृत राशि*
1.	शैक्षिक अनुसंधान तथा विकास समिति, 46 हरिनगर, गोत्री रोड बड़ौदरा-390007	पर्सपेक्टिव्स ऑफ एजुकेशन	रू. 8,000
2.	गणित अध्यापन सुधार संघ 25, फर्न रोड, कलकत्ता-700019	इंडियन जरनल ऑफ मैथेमेटिक्स टीचिंग	रू. 4,000
3.	भौतिकी अध्यापकों का भारतीय संघ 2 क/229, आजाद नगर कानपुर-208002	फिजिक्स टीचर्स	रू. 5,000

क्र. सं.	संगठन का नाम	पत्रिकाओं का शीर्षक	स्वीकृत राशि
4.	विज्ञान शिक्षा के विकास हेतु संघ 3 फर्स्ट लिंक स्ट्रीट मंडावली पक्कम मद्रास-600028	जूनियर साइंटिस्ट	रू. 5,000
5.	भारतीय भौतिकी संघ द्वारा टाटा इंस्टीटयूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च होमी भाभा रोड़ बम्बई-400005	फिजिक्स न्यूज	रू. 5,000

तालिका 19.2

वर्ष 1990-91 में वार्षिक सम्मेलनों/संगोष्ठियों/सभाओं के आयोजन हेतु व्यावसायिक शैक्षिक संगठनों को दिया गया अनुदान

क्र. सं.	आयोजक का नाम	कार्यक्रम का शीर्षक	स्वीकृत राशि
1.	भौतिकी अध्यापकों का भारतीय संघ 2 क/229, आजाद नगर कानपुर	भारतीय भौतिकी संघ की पाँचवीं राष्ट्रीय सभा	रू. 5,000
2.	भारतीय सामाजिक विज्ञान अकादमी ईश्वर शरण डिग्री कालेज परिसर इलाहाबाद-211004	"समाज, भाषा और विकास" पर पन्द्रहवीं भारतीय सामाजिक विज्ञान कांग्रेस	रू. 10,000
3.	भारतीय खेल मनोविज्ञान संघ मनोविज्ञान विभाग, पंजाब विश्वविद्यालय चंडीगढ़	खेल मनोविज्ञान पर पहला अन्तर्राष्ट्रीय तथा छठा राष्ट्रीय सम्मेलन	रू. 5,000

वित्त

वर्ष 1990-91 के लिए राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् की प्राप्ति और भुगतान की समेकित लेखा तालिका 19.3 में दी जा रही है।

तालिका 19.3

वर्ष 1990-91 के लिए राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् की प्राप्ति और भुगतान का समेकित लेखा

प्राप्ति	राशि (रु.)		भुगतान		राशि (रु.)	
आदि शेष			बजट खर्च			
नकद राशि और बैंक में बचत खाते में धन	7,49,12,124		अधिकारियों के वेतन	गैर योजना	3,40,73,331	
	47,31,700			योजना	8,696	3,40,73,331
बचत खाता (सा.भ.नि.)	68,00,891	8,64,44,715	स्थापना का वेतन	गैर योजना	3,62,48,868	
				योजना	3,40,313	3,65,80,681
बजट खर्च के लिए						
मानव संसाधन विकास मंत्रालय से प्राप्त अनुदान			भत्ते और मानदेय			
योजना	3,50,00,000			गैर योजना	4,54,84,027	
गैर योजना	14,94,00,000	18,44,00,000		योजना	3,21,663	4,58,05,690
मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा कागज के खर्च के लिए दिया गया सहायता अनुदान			यात्रा भत्ता	गैर योजना	13,91,554	
		6,79,59,304		योजना	52,396	14,43,950
विशिष्ट परियोजनाओं का अनुदान तथा वापसी	7,15,69,503		अन्य प्रभार	गैर योजना	3,47,39,988	
				योजना	13,00,498	3,60,40,486
			छात्रवृत्तियाँ तथा फैलोशिप	गैर योजना	11,60,149	
				योजना	2,91,499	14,51,648
			मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा भुगतान किया गया कागज का मूल्य			6,79,59,304
			कार्यक्रम	गैर योजना	9,34,42,268	
				योजना	1,12,01,306	10,46,43,574

प्राप्ति	राशि (रु.)		भुगतान		राशि (रु.)	
			उपस्कर और फर्नीचर	गैर योजना	11,85,873	
				योजना	19,36,250	31,22,123
			भूमि और भवन	गैर योजना	70,77,134	
				योजना .	99,93,013	1,70,70,147
			विशिष्ट परियोजनाओं पर भुगतान			6,18,99,357
	41,03,73,522					41,01,07,987
परिषद् की प्राप्ति			*विविध भुगतान*			
परिषद् भवनों का किराया	15,43,199		अवकाश वेतन और पेंशन		38,699	
अधिक भुगतान की वसूली	23,52,752		सी.जी.एच.एस.		25,690	
शुल्क और प्रभार	5,31,008		डी.एल.आई.एस.		71,884	
अवकाश वेतन और पेंशन	2,56,003		विविध		1,38,47,017	1,39,83,290
सी.जी.एच.एस.	2,65,083					
विज्ञान किटों की बिक्री	12,76,263		सा.भ.नि. पर ब्याज		1,06,00,400	
ऋणों/अग्रिमों पर ब्याज	7,91,317		अ.भ.नि. पर ब्याज तथा			
			कर्मचारी का अंश		1,99,600	1,08,00,000
पी.एफ. निवेष पर ब्याज	14,07,077					
पुस्तकों और प्रकाशनों की बिक्री	50,69,506		अतिरिक्त जमा एस.टी.डी. पर ब्याज			
	49,315					
विश्वविद्यालयों से रायल्टी (पी.डी.)	17,407					
विविध प्राप्तियाँ	1,33,52,056		कार्यक्रम/विविध अग्रिम			13,83,879
योग		13,68,61,676				
कार्यक्रम/विविध अग्रिम		13,52,042				2,62,16,484
		13,82,13,718				
			ऋण और अग्रिम			
मोटर साइकिल/स्कूटर अग्रिम	15,88,916		मोटर साइकिल/स्कूटर अग्रिम		24,88,170	
साइकिल अग्रिम	86,095		साइकिल अग्रिम		1,26,600	

प्राप्ति	राशि (रु.)	
भवन निर्माण अग्रिम	31,32,922	
पंखा अग्रिम	10,035	
त्यौहार अग्रिम	5,52,245	
स्थानान्तरण यात्रा भत्ता/वेतन अग्रिम	31,451	
स्थायी अग्रिम	700	
		54,02,364
स.भ.नि.		
अ.भ.नि.	2,76,91,015	
स.भ.नि. पर ब्याज	3,81,711	2,80,72,726
अ.भ.नि. पर ब्याज तथा परिषद् का अंश	1,06,00,400	
परिपक्व निवेश	1,99,600	1,08,00,000
भ. नि. प्राप्ति चालू खाता		25,25,000
	1,00,00,000	
क्षे.शि.म. भुवनेश्वर खाता		
अल्पकालिक जमा	35,00,000	1,45,00,000
		20,00,000
		6,33,00,000
बयाना धन और प्रतिभूति जमा		
अवधान द्रव्य	3,58,872	
अन्य जमा	1,12,901	
	3,16,793	7,88,566
सा.भ.नि./अ.भ.नि.		
पी.एल.आई./एल.आई.सी	4,55,809	
आयकर	1,10,165	
डी.आर.एफ.	18,57,051	
टी.सी.एस.	38,130	
	4,57,311	

भुगतान	राशि (रु.)	
ऋण और अग्रिम		
भवन निर्माण अग्रिम		
पंखा अग्रिम	34,20,740	
त्यौहार अग्रिम	9,200	
स्थानान्तरण यात्रा-भत्ता/वेतन अग्रिम	5,33,160	
स्थायी अग्रिम		51,334
जलपानगृह अग्रिम	3,900	
	85,331	
		67,18,412
निधि एवं निवेश		
स.भ.नि. चालू खाता		
बचत खाता	1,03,78,189	
स.भ.नि. चालू खाता	1,16,12,603	2,19,90,792
बचत खाता	1,48,889	
भ.नि. निवेश	1,11,769	2,60,658
बचत खाते में स्थानान्तरित भ.नि.		1,25,00,000
	1,00,00,000	
अल्पकालिक जमा		
		20,00,000
		5,44,69,862
जमा		
बयाना धन और प्रतिभूति जमा		
अवधान द्रव्य	5,18,559	
अन्य जमा	1,13,330	
प्रेषण	2,79,435	9,11,324
सा.भ.नि./अ.भ.नि.		
पी.एल.आई./एल.आई.सी.	3,49,321	
आयकर	1,27,220	
डी.आर.एफ.	18,85,935	
टी.सी.एस.	51,299	
	4,58,024	

प्राप्ति	राशि (रु.)		भुगतान	राशि (रु.)	
जी.आई.आई.एस.	20,42,208		जी.आई.आई.एस.	18,59,453	
उप-कार्यलय प्रेषण	24,26,657		उप-कार्यलय प्रेषण	24,35,128	
आवधिक प्रेषण	14,30,59,150		आवधिक प्रेषण	14,30,59,150	
विविध प्रेषण	13,81,216	15,18,27,697	विविध प्रेषण	13,08,829	15,15,34,359
योगः		15,26,16,263	अन्तः शेष	12,01,14,384	
			नकद राशि	1,50,000	
			बैंक बचत खाता में धन	9,99,193	
			(सा.भ.नि.)	12,12,63,577	
कुल योगः		76,45,03,593	योगः	27,37,09,260	
			कुल योगः	76,45,03,593	

परिशिष्ट अ

वर्ष 1990-91 के लिए रा.शै.अ.प्र.प. की समितियाँ

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् की आम सभा
(परिषद् के नियमों के नियम 3 के अन्तर्गत) (2-11-1993 तक मान्य)

1. मानव संसाधन विकास मंत्रालय अध्यक्ष पदेन	1. श्री चिम्मन भाई मेहता मानव संसाधन विकास राज्य मंत्री नई दिल्ली (7 नवम्बर, 1990 तक) 2. श्री राजमंगल पांडे मानव संसाधन विकास राज्य मंत्री नई दिल्ली (21 नवम्बर, 1990 से)
2. अध्यक्ष विश्वविद्यालय अनुदान आयोग पदेन	प्रो. यशपाल अध्यक्ष, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग बहादुरशाह जफर मार्ग नई दिल्ली
3. सचिव मानव संसाधन विकास मंत्रालय (शिक्षा विभाग) पदेन	3. श्री अनिल बोर्डिया मानव संसाधन विकास मंत्रालय (शिक्षा विभाग) भारत सरकार शास्त्री भवन, नई दिल्ली
4. भारत सरकार द्वारा नामित विश्वविद्यालयों के चार कुलपति (प्रत्येक क्षेत्र से एक)	4. प्रो. इकबाल नारायण कुलपति उत्तर पूर्वी हिल विश्वविद्यालय शिलांग 793001 5. प्रो. आर.एल. पारिख कुलपति गुजरात विद्यापीठ अहमदाबाद-380014

5. प्रत्येक राज्य सरकार/संघ शासित क्षेत्र का एक-एक प्रतिनिधि विधायक जो राज्य/संघ शासित क्षेत्र का शिक्षा मंत्री (या उसका प्रतिनिधि) होना चाहिए और दिल्ली के मामले में मुख्य कार्यकारी पार्षद (या उनका प्रतिनिधि)

6. डा. अमर कुमार सिंह
कुलपति
रांची विश्वविद्यालय
रांची-834008

7. प्रो. जाफर निजाम
कुलपति
काकातिया विश्वविद्यालय
विद्यारनियापुरी
वारंगल-506009

8. शिक्षा मंत्री
आन्ध्र प्रदेश सरकार
सचिवालय भवन
हैदराबाद-500022
आन्ध्र प्रदेश

9. शिक्षा मंत्री
बिहार सरकार
नया सचिवालय भवन
पटना-500016
बिहार

10. शिक्षा मंत्री
असम सरकार
सचिवालय भवन
गुवाहाटी
आसाम

11. शिक्षा मंत्री
ब्लाक नं. 1 सचिवालय
गांधी नगर-382010
गुजरात

12. शिक्षा मंत्री
हरियाणा सरकार
हरियाणा सिविल सचिवालय
चंडीगढ़-160001

13. शिक्षा मंत्री
हिमाचल प्रदेश सरकार
शिमला-170002
हिमाचल प्रदेश

14. शिक्षा मंत्री
जम्मू और कश्मीर सरकार
श्रीनगर
जम्मू और कश्मीर

15. शिक्षा मंत्री
केरल सरकार
अशोक, नथेन्कोड, त्रिवेन्द्रम
केरल

16. शिक्षा मंत्री
मध्य प्रदेश सरकार
भोपाल
मध्य प्रदेश

17. शिक्षा मंत्री
महाराष्ट्र सरकार
मुख्य मंत्रालय
बम्बई-400032
महाराष्ट्र

18. शिक्षा मंत्री
मेघालय सरकार
सचिवालय
शिलांग-793001
मेघालय

19. शिक्षा मंत्री
मणिपुर सरकार
सचिवालय
इम्फाल-795001
मणिपुर

20. शिक्षा मंत्री
कर्नाटक सरकार
विधान सौध
बंगलौर-560001
कनार्टक

21. शिक्षा मंत्री
नागालैंड सरकार
कोहिमा-797001
नागालैंड

22. शिक्षा मंत्री
उड़ीसा सरकार
उड़ीसा सचिवालय
भुवनेश्वर 751001
उड़ीसा

23. शिक्षा मंत्री
पंजाब सरकार
चण्डीगढ़

(24) शिक्षा मंत्री
राजस्थान सरकार
सचिवालय जयपुर
राजस्थान

(25) शिक्षा मंत्री
तमिलनाडु सरकार
पोर्ट सेंट जार्ज
मद्रास–600009
तमिलनाडु

(26) शिक्षा मंत्री
त्रिपुरा सरकार
सिविल सविवालय
अगरतला
त्रिपुरा

(27) शिक्षा मंत्री
सिक्किम सरकार
सिक्किम सचिवालय ताशिलिंग
गंगटोक–737101
सिक्किम

(28) शिक्षा मंत्री
उत्तर प्रदेश सरकार
लखनऊ–226001
उत्तर प्रदेश

(29) शिक्षा मंत्री
पश्चिमी बंगाल सरकार
राइटर्स बिल्डिंग
कलकत्तां–700001
पश्चिम बंगाल

(30) शिक्षा मंत्री
अरूणाचल प्रदेश सरकार,
इटानगर–791111
अरूणाचल प्रदेश

(31) मुख्य कार्यकारी पार्षद
दिल्ली प्रशासन
पुराना सचिवालय
दिल्ली–110054

(32) शिक्षा मंत्री, गोआ सरकार
सचिवालय पणजी–403001
गोआ

(33) शिक्षा मंत्री
मिजोरम सरकार
ऐजाबल–796001
मिजोरम

(34) शिक्षा मंत्री
पांडिचेरी सरकार
असेम्बली सचिवालय
विक्टर सिमोनल स्ट्रीट
पांडिचेरी

6. कार्यकारिणी समिति के वे सभी सदस्य, जो ऊपर सम्मिलित नहीं है।

(35) श्री बी. गोवर्धन, मानव संसाधन
विकास राज्य मंत्री, मानव संसाधन
विकास मंत्रालय, शास्त्रीभवन,
नई दिल्ली
(21नवम्बर 1990 से मार्च 1991)

(36) डा. के. गोपालन
निदेशक,
रा.शै.अ.प्र.प.
नई दिल्ली

(37) प्रो.डी.एस. कोठारी
कुलाधिपति,
जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय
न्यू महरौली रोड
नई दिल्ली

(38) प्रो.एन.एस. बोस
कुलपति
विश्व—भारती
शान्ति निकेतन
पश्चिम बंगाल

(39) श्री एस. नरसिंहमलु
सचिव, नंदिनी पब्लिक स्कूल
चिराग अली लेन
हैदराबाद—500001
आन्ध्र प्रदेश

(40) फादर जॉन पेटरिक
प्रधानाचार्य,
सहोदय स्कूल
सी-1 सफदरजंग डवलपमेंट एरिया
नई दिल्ली

(41) डा. एम.एम. चौधरी,
संयुक्त निदेशक
रा.शै.अ.प्र.प.
(18 जुलाई, 1989 से 2 जुलाई, 1990)

(41) (क) डा. ए.के. शर्मा
संयुक्त निदेशक
रा.शै.अ.प्र.प.
(3 जुलाई, 1990 से)

(42) प्रो.ओ.एस. देवल
प्राचार्य
क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय,
अजमेर

(43) श्रीमती लक्ष्मी आराध्य
रीडर, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय,
मैसूर

(44) डा. (श्रीमती) डी.एम.दी.रेबेलो
संयुक्त सचिव (एस)
मानव संसाधन विकास मंत्रालय
(शिक्षा विभाग)
शास्त्री भवन
नई दिल्ली

(45) श्री एल.एस. नारायणन
वित्तीय सलाहकार
मानव संसाधन विकास मंत्रालय
(शिक्षा विभाग)
शास्त्री भवन
नई दिल्ली
(31 दिसंबर 1990 तक)

7. (क) अध्यक्ष,
केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड
नई दिल्ली पदेन

(46) अध्यक्ष
केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड
शिक्षा केन्द्र
2-कम्यूनिटी सैंटर
प्रीत विहार
नई दिल्ली-1100092

(ख) आयुक्त
केंन्द्रीय विद्यालय संगठन
नई दिल्ली पदेन

(47) आयुक्त
केन्द्रीय विद्यालय संगठन
जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय परिसर
न्यू महरौली रोड
नई दिल्ली

(ग) निदेशक,
केन्द्रीय स्वास्थ्य शिक्षा ब्यूरो
(स्वास्थ्य सेवा महानिदेशक)
नई दिल्ली पदेन

(48) निदेशक
केन्द्रीय स्वास्थ्य शिक्षा ब्यूरो
(डी.जी.एच.एस.)
स्वास्थ्य एंव परिवार कल्याण संत्रालय
कोटला रोड
नई दिल्ली

(घ) उप महानिदेशक-प्रभारी
कृषि शिक्षा, भारतीय कृषि
अनुसंधान परिषद
कृषि मंत्रालय
नई दिल्ली पदेन

(49) उप महानिदेशक-प्रभारी
कृषि शिक्षा (आई.सी.ए.आर)
कृषि मंत्रालय
डा. राजेन्द्र प्रसाद रोड
नई दिल्ली

(च) प्रशिक्षण निदेशक
प्रशिक्षण तथा रोजगार महानिदेशालय
श्रम मंत्रालय
नई दिल्ली पदेन

(50) प्रशिक्षण निदेशक
प्रशिक्षण तथा रोजगार महानिदेशालय
श्रम मंत्रालय
नई दिल्ली

(छ) योजना आयोग शिक्षा विभाग के प्रतिनिधि
पदेन

(51) शिक्षा सलाहाकार
योजना आयोग
योजना भवन
संसद मार्ग
नई दिल्ली—110001

8. भारत सरकार द्वारा मनोनीत छः व्यक्ति, जिनमें कम से कम चार विद्यालय अध्यापक होने चाहिए।

(52) ब्रदर ड्टोप एस.जे.
प्रधानाचार्य
सैन्ट एक्सवियर स्कूल
4 राजनिवास मार्ग
दिल्ली—110054

(53) कु. नलिनी उपाध्याय
निदेशक
अनुसंधान केन्द्र
फाल्क आर्ट कनिकब
हरीदास नगर, रामा रोड़
राजकोट

(54) डा.आर.एच. देव
ए—96, सैक्टर—26, नोएड़ा
जिला गाजियाबाद
उत्तर प्रदेश

(55) श्री दर्शन सिंह
मुख्याध्यापक
वार्ड नं. 7, फोर्ट ब्रिज के पास,
खंड साईड कथुआ, जम्मू तथा काश्मीर

(56) श्रीमती एस. ड्रिसटायना मेलेजिंग
मुख्याध्यापिका
(प्राईमरी स्कूल)
मावपिचलेंज
इस्ट कसाई हिल्स
मेघालय

(57) श्रीमती अजीत कौशल
नर्सरी टीचर
गवर्नमेंट मॉडल ह्यायर सैकेन्ड्री स्कूल
सैक्टर 20-डी
चंड़ीगढ़

विशेष आमंत्रित

(58) सचिव
भारतीय स्कूल प्रमाण पत्र परीक्षा परिषद
प्रगति भवन, तीसरी मंजिल
47-नेहरू पैलेस
नई दिल्ली

सचिव-संयोजक

(59) (1) श्री एच.के.एल. चुघ,
सचिव
राष्टीय शैक्षिक अनुसंधान और
प्रशिक्षम परिषद्
नई दिल्ली
(30 अप्रैल, 1990 तक)

(2) श्री जी.आर.दास,
सचिव
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और
प्रशिक्षण परिषद्
नई दिल्ली
(2 मई, 1990 से 19 सितम्बर, 1990 तक)

(3) श्री के.जे.एस. चतरथ
सचिव
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद,
नई दिल्ली
(19 सितम्बर, 1990 से)

कार्यकारिणी समिति
परिषद के नियम 23 के अन्तर्गत
(1-9-1991 से मान्य)

परिषद के अध्यक्ष जो कार्यकारिणी समिति 1— के पदेन अध्यक्ष होंगे।	(1)	श्री चिम्मन भाई मेहता मानव संसाधन विकास राज्य मंत्री भारत सरकार नई दिल्ली (7 नवम्बर, 1990 तक)
	(2)	श्री राजमंगल पांडे मानव संसाधन विकास राज्य मंत्री भारत सरकार नई दिल्ली
मानव संसाधन विकास मंत्रालय में राज्य मंत्री जो कार्यकारिणी समिति के पदेन उपाध्यक्ष होंगे।		श्री वी. गोवर्धन मानव संसाधन विकास राज्य मंत्री भारत सरकार नई दिल्ली (21 नवम्बर, 1990 से मार्च, 1991 तक)
परिषद के निदेशक	2.	डा. के. गोपालन निदेशक रा.शै..अ.प्र.प. नई दिल्ली
सचिव मानव संसाधन विकास मंत्रालय पदेन	3.	श्री अनिल बोर्डिया सचिव मानव संसाधन विकास मंत्रालय (शिक्षा विभाग) शास्त्री भवन नई दिल्ली

अध्यक्ष विश्वविद्यालय अनुदान आयोग सदस्य पदेन	4. प्रो. यशपाल अध्यक्ष विश्वविद्यालय अनुदान आयोग बहादुरशाह जफर मार्ग नई दिल्ली-110001
अध्यक्ष द्वारा मनोनीत स्कूल शिक्षा में अनुभूत रुचि रखने वाले चार शिक्षाविद (जिनमें मे दो स्कूल के अध्यापक हों)	5. प्रो.डी.एस. कोठारी कुलपति जवारह लाल नेहरू विश्वविद्यालय न्यू महरौली रोड नई दिल्ली
	6. प्रो. एन.एस. बोस, कुलपति विश्व-भारती, शान्ति निकेतन पश्चिम बंगाल
	7. श्री एस. नरसिंह सचिव नंदनी पब्लिक स्कूल चिराग अली लेन हैदराबाद–500001 आन्ध्र प्रदेश
	8. फादर जॉन पैट्रिक प्रधानाचार्य सहोदय स्कूल सी-1 सफदरजंग डवलपमेंट एरिया नई दिल्ली
परिषद के संयुक्त निदेशक	9. (1) डा.एम.एस. चौधरी संयुक्त निदेशक रा.शै.अ.प्र.प नई दिल्ली (18 जुलाई, 1989 से 2 जुलाई, 1990) (2) डा.ए.के. शर्मा संयुक्त निदेशक रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली (3 जुलाई, 1990 से)

अध्यक्ष द्वारा मनोनीत, परिषद की संकाय के तीन सदस्य जिनमें मे कम से कम दो, प्रोफेसर तथा विभागाध्यक्षों के स्तर के हों।	10.	प्रोफेसर ओ.एस. देवल प्रधानाचार्य क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय अजमेर
	11.	श्रीमती लक्ष्मी आराध्य रीडर, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय मैसूर
	12.	संयुक्त निदेशक के.शै.प्रौ.सं. रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
मानव संसाधन विकास मंत्रालय का एक प्रतिनिधि	13.	डा. (श्रीमती) डी.म.डी. रिबेलो, संयुक्त सचिव (स्कूल) मानव संसाधन विकास मंत्रालय (शिक्षा विभाग) शास्त्री भवन नई दिल्ली
वित्त मंत्रालय से एक प्रतिनिधि जो परिषद का वित्तीय सलाहकार होगा।	14.	श्री एल.एस. नारायणन वित्तीय सलाहाकार रा.शै.अ.प्र.प. मानव संसाधन विकास मंत्रालय शास्त्री भवन नई दिल्ली (31 दिसम्बर, 1990 तक)
सचिव—संयोजक	15	(1) श्री एच.के.एल. चुघ सचिव रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली (30 अप्रैल, 1990 तक) (2) श्री जी.आर. दास सचिव, रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली (2 मई, 1990 से 19 सितम्बर, 1990 तक)

(3) डा. के.जे.एस. चतरथ
सचिव,
रा.शै.अ.प्र.प.
नई दिल्ली
(19 सितम्बर, 1990 से)

वित्त समिति
(परिषद के नियम 62 के अधीन)
(25.10.1992 से मान्य)

1. निदेशक रा.शै.अ.प्र.प. पदेन	1. डा. के. गोपालन निदेशक रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
2. वित्तीय सलाहकार पदेन	2. श्री एल.एस. नारायणन वित्तीय सलाहकार रा.शै.अ.प्र.प. मानव संसाधन विकास मंत्रालय (शिक्षा विभाग) शास्त्री भवन नई दिल्ली
3. संयुक्त सचिव (स्कूली शिक्षा) मानव संसाधन विकास मंत्रालय	3. डा. (श्रीमती) डी.एम.डी. रिबेलो संयुक्त सचिव (स्कूल) मानव संसाधन विकास मंत्रालय शास्त्री भवन नई दिल्ली
	4. प्रो. एस. के. खन्ना, उपाध्यक्ष विश्वविद्यालय जफर मार्ग नई दिल्ली
	5. (1) श्री एच.एस. सिंघा अध्यक्ष केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड शिक्षा केन्द्र 2-कम्यूनिटी सैंटर प्रीत विहार दिल्ली-110092

4. सचिव,
रा.शै.अ.प्र.प. सदस्य-संयोजक

(2) एच.के.एल. चुघ
सचिव
रा.शै.अ.प्र.प.
(30 अप्रैल, 1990 तक)

(3) श्री जी. आर. दास
सचिव
रा.शै.अ.प्र.प.
(2 मई, 1990 से 19 सितम्बर, 1990 तक)

डा. के.जे.एस. चतरथ
सचिव
रा.शै.अ.प्र.प.
(19 सितम्बर, 1990 से)

स्थापना समिति
(परिषद के विनियम 10 के अधीन)
(9.11.1992 से मान्य)

1. निदेशक
रा.शै.अ.प्र.प.
अध्यक्ष

2. संयुक्त निदेशक
रा.शै.अ.प्र.प.

1. डा.के. गोपालन
निदेशक
रा.शै.अ.प्र.प.
नई दिल्ली

2. (1) डा.एम.एम. चौधरी
संयुक्त निदेशक
रा.शै.अ.प्र.प.,
नई दिल्ली
(18 जुलाई, 1989 से 2 जुलाई, 1990 तक)

(2) डा.ए.के. शर्मा,
संयुक्त निदेशक
रा.शै.अ.प्र.प.
नई दिल्ली
(3 जुलाई, 1990 से)

3. अध्यक्ष द्वारा मनोनीत, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, शिक्षा विभाग, भारत सरकार से नामित व्यक्ति	3. डा. (श्रीमती) डी.एम.डी.रिबेलो संयुक्त सचिव (स्कूल) मानव संसाधन विकास मंत्रालय (शिक्षा विभाग) शास्त्री भवन नई दिल्ली
4. अध्यक्ष द्वारा मनोनीत, चार शिक्षाविद, जिनमें से कम से कम एक वैज्ञानिक हो।	4. प्रो.बी.बी. त्रिपाठी भौतिकी विभाग भारतीय प्रौद्योगिक संस्थान हौज खास, नई दिल्ली
	5. प्रो.गुणवन्त शाह तहुके 139-विनायक सोसायटी जूना पदरा रोड़ बड़ौदा-390020
	6. प्रो. (श्रीमती) रेनु देवी शिक्षा विभाग गुहावटी विश्वविद्यालय गुहावटी
	7. प्रोफेसर टी.के. जयालक्ष्मी, प्रधानाचार्य, आर.वी. टीचर्स कालेज जनागढ़, बंगलौर-11
5. अध्यक्ष द्वारा मनोनीत, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय से एक प्रतिनिधि	8. डा.ए.बी. सक्सैना, रीडर- भौतिकी क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय भोपाल-462013
6. अध्यक्ष द्वारा मनोनीत नई दिल्ली के राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान से एक प्रतिनिधि	9. डा. (श्रीमती) आशा भटनागर, रीडर, शैक्षिक मनोविज्ञान परामर्श और निर्देशन विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
7. परिषद के शैक्षिक तथा गैर-शैक्षिक नियमित स्टाफ में से, विनियम के परिशिष्ट में बताए अनुसार अपने-अपने वर्ग में से एक-एक चुनकर दो प्रतिनिधि	10. प्रोफेसर आर.पी.सिंह अध्यक्ष, अ.शि., वि.शि.और वि.से. विभाग तथा संकायाध्यक्ष (अनुसंधान) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

1990-91

11. श्री प्रबोध कुमार
उ.श्रे..लि.
मापन, मूल्यांकन, सर्वेक्षण और आंकड़ा प्रक्रियन विभाग
रा.शै.अ.प्र.प.
नई दिल्ली

8. वित्तीय सलाहकार, रा.शै.अ.प्र.प.

12. श्री एल.एस. नारायणन
वित्तीय सलाहकार
रा.शै.अ.प्र.प.
(शिक्षा विभाग)
मानव संसाधन विकास मंत्रालय
शास्त्री भवन
नई दिल्ली
(31 दिसम्बर, 1990 तक)

9. सचिव
रा.शै.अ.प्र.प.

13. (1) श्री एच.के.एल. चुघ
सचिव
रा.शै.अ.प्र.प
नई दिल्ली
(30 अप्रैल, 1990 तक)

(2) श्री जी.आर.दास
सचिव
रा.शै.अ.प्र.प.
नई दिल्ली
(2 मई, 1990 से 19 सितंबर, 1990 तक)

(3) डा.के.जे.एस. चतरथ
सचिव
रा.शै.अ.प्र.प.
नई दिल्ली
(19 सितम्बर, 1990 से)

भवन एव निर्माण समिति
(23.12.1992 तक मान्य)

1.	निदेशक रा.शै.अ.प्र.प. पदेन	डा. के. गोपालन निदेशक रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली
2.	सयुक्त निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. पदेन	डा. एम.एम. चौधरी संयुक्त निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली (18 जुलाई, 1989 से 2 जुलाई, 1990) डा. ए.के. शर्मा संयुक्त निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली (3 जुलाई, 1990 से)
3.	मुख्य अभियंता, केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग या उनका प्रतिनिधि	श्री पी. कृष्णन मुख्य इंजीनियर (निर्याण) केन्द्रीय लोक निमार्ण विभाग रामकृष्ण पुरम, सेवा भवन नई दिल्ली
4.	वित्त मत्रालय (निर्माण) का एक प्रतिनिधि	श्री ओ.पी. गुप्ता सहायक वित्त सलाहकार (निर्माण) ग्रामीण विकास मंत्रालय निर्माण भवन नई दिल्ली
5.	रा.शै.अ.प्र.प. के परामर्शदाता वास्तुकार	श्री आर.एस. कौशल वरिष्ठ वास्तुकार केन्द्रीय लोक निर्मण विभाग (एन.डी.जैड-4) कमरा न. 426, "ए" विंग, निर्माण भवान नई दिल्ली
6.	परिषद् के वित्तीय सलाहकार या उनका प्रतिनिधि	श्री. एल.एस. नारायणन वित्तीय सलाहकार रा.शै.अ.प्र.प. मानव संसाधन विकास मंत्रालय (शिक्षा विभाग) शास्त्री भवन नई दिल्ली (31 दिसम्बर, 1990 तक)

7.	मानव संसाधन विकास मंत्रालय का प्रतिनिधि		डा. (श्रीमती) डी.एम.डी. रिबेलो संयुक्त सचिव (स्कूल) मानव संसाधन विकास मंत्रालय (शिक्षा विभाग), शास्त्री भवन नई दिल्ली
8.	प्रख्यात सिविल इंजीनियर (अध्यक्ष द्वारा मनोनीत)		डा. ओ.पी. जैन भूतपूर्व निदेशक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान 27, मुनिरका एलक्लेव नई दिल्ली
9.	प्रख्यात विद्युत अभियंता (अध्यक्ष द्वारा मनोनीत)		श्री जी.के. केमानी मुख्य अभियंता (विद्युत) के.लो.नि.वि., विद्युत भवन शंकर मार्किट-1 नई दिल्ली
10.	कार्यकारिणी समिति का एक सदस्य (अध्यक्ष द्वारा मनोनित)		प्रो. ओ.एस. देवल प्रधानाचार्य क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय अजमेर
11.	सचिव, रा.शै.अ.प्र.प.	सदस्य सचिव	श्री एच.के.एल. चुघ सचिव, रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली (30 अप्रैल 1990 तक) श्री जी.आर. दास सचिव, रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली (2 मई 1990 से 19 सितम्बर 1990 तक) डा. के.जे. एस. चतरथ सचिव, रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली (19 सितम्बर 1990 से)

कार्यक्रम सलाहकार समिति
(परिषद् के नियम 48 के अधीन)
(14.8.1993 तक मान्य)

1. निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प — अध्यक्ष
2. संयुक्त निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. — उपाध्यक्ष
3. प्रोफेसर (श्रीमती) अमृत कौर, डीन, शिक्षा संकाय, शिक्षा एवं सामुदायिक सेवा विभाग, पंजाब विश्वविद्यालय, पटियाला-147002
4. डा. डी.बी. देसाई, प्रोफेसर-शिक्षा, "सनतभ" 14 हरी नगर समिति, गोटरी रोड़, बड़ोदरा-390007
5. प्रोफेसर एम.ए. सुधीर, डीन, शिक्षा संकाय, शिक्षा विभाग, अरुणाचल विश्वविद्यालय, इटानगर-791111 (अरुणाचल प्रदेश)
6. डा. वी. ईश्वर रेड्डी, प्रोफेसर, शिक्षा विभाग, उसमानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद-500007
7. डा. करूणा अहमद, शैक्षिक अध्ययनों के लिए जाकिर हुसैन केन्द्र (एसएस.एस.) जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली-110016
8. निदेशक, राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, सोहना रोड़, गुड़गांवा-122001 (हरियाणा)
9. निदेशक, राज्य शिक्षा संस्थान, जहांगीराबाद, भोपाल-462008 (मध्य प्रदेश)
10. निदेशक, राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, कोहिमा-707001 (नागालैंड)
11. निदेशक, अध्यापक शिक्षा एवं राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, उड़ीसा, भुवनेश्वर-751001
12. शिक्षा निदेशक, शिक्षा विभाग, पांडिचेरी सरकार, पांडिचेरी-605001
13. अध्यक्ष, सामाजिक विज्ञान और मानविकी शिक्षा विभाग (डी.ई.एस.एस.एच.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
14. डा. डी.एस. मूले, प्रोफेसर, सामाजिक विज्ञान और मानविकी शिक्षा विभाग (डी.ई.एस.एस.एच.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
15. अध्यक्ष, विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग (डी.ई.एस.एम.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
16. डा. आर.डी. शुक्ला, प्रोफेसर, विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग (डी.ई.एस.एम.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
17. अध्यक्ष, शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग (डी.ई.पी.सी.जी.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
18. डा. जे.एस. गौड़, प्रोफेसर, शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग (डी.ई.पी.सी.जी.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
19. अध्यक्ष, विद्यालय-पूर्व और प्रारम्भिक शिक्षा विभाग (डी.पी.एस.ई.ई.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
20. डा. एस.डी. रोका, प्रोफेसर, विद्यालय-पूर्व और प्रारम्भिक शिक्षा विभाग (डी.पी.एस.ई.ई.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
21. अध्यक्ष, अनौपचारिक शिक्षा और अनुसूचित जाति/जन जाति शिक्षा विभाग (डी.एन.एफ.ई.ई.एस.सी./एस.टी.) रा.शै.अ.प्र.प, नई दिल्ली-110016
22. डा. एल.आर.एन. श्रीवास्तव, प्रोफेसर, अनौपचारिक शिक्षा और अनुसूचित जाति/जन जाति शिक्षा विभाग (डी.एन.एफ.ई.ई.एस.सी./एस.टी.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
23. अध्यक्ष, मापन, मूल्यांकन, सर्वेक्षण और आंकड़ा प्रक्रियन विभाग (डी.एम.ई.एस.डी.पी.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
24. श्री जे.पी. अग्रवाल, रीडर, मापन, मूल्यांकन, सर्वेक्षण और आंकड़ा प्रक्रियन विभाग (डी.एम.ई.एस.डी.पी.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110067
25. अध्यक्ष, क्षेत्रीय सेवाएं, विस्तार और समन्वयन विभाग (डी.एफ.एस.ई.सी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016

1990-91

26. डा. (कु.) इन्दु सेठ, रीडर, क्षेत्रीय सेवाएं, विस्तार और समन्वयन विभाग (डी.एफ.एस.ई.सी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
27. अध्यक्ष, शिक्षा व्यावसायीकरण विभाग (डी.वी.ई.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
28. डा. ए.के. सचेती, रीडर, शिक्षा व्यावसायीकरण विभाग (डी.वी.ई.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
29. अध्यक्ष, अध्यापक शिक्षा, विशेष शिक्षा और विस्तार सेवा विभाग, (डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
30. डा. एन.के. जंगीरा, प्रोफेसर, अध्यापक शिक्षा, विशेष शिक्षा और विस्तार सेवा विभाग, (डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
31. अध्यक्ष, महिला अध्ययन विभाग (डी.डबल्यू.एस.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
32. अध्यक्ष, पुस्तकालय, प्रलेखन एवं सूचना विभाग (डी.एल.डी.आई.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
33. अध्यक्ष, प्रकाशन विभाग (पी.डी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
34. अध्यक्ष, कर्मशाला विभाग (डबल्यू.डी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
35. अध्यक्ष, नीति अनुसंधान, नियोजन और कार्यक्रम विभाग (डी.पी.आर.पी.पी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
36. संयुक्त निदेशक, केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सी.आई.ई.टी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
37. डा. सी.एच.के. मिश्रा, प्रोफेसर, केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सी.आई.ई.टी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
38. अध्यक्ष, पत्रिका प्रकोष्ठ (जे.सी.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
39. अध्यक्ष, नवोदय विद्यालय प्रकोष्ठ (एन.वी.सी.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
40. अध्यक्ष, अन्तर्राष्ट्रीय संबंध एकक (आई.आर.यू.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
41. रीडर/प्रभारी, योजना, प्रोग्रामिंग, अनुवीक्षण एवं मूल्यांकन प्रभाग (पी.पी.एम.ई.डी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
42. अध्यक्ष, हिन्दी प्रकोष्ठ (एच.सी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
43. डा. प्राचार्य, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, (आर.सी.ई.), अजमेर, राजस्थान
44. डा. (श्रीमती) अमृत कौर, प्रोफेसर, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (आर.सी.ई.), अजमेर, राजस्थान
45. प्राचार्य, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (आर.सी.ई.), भोपाल, मध्य प्रदेश
46. डा. जे.एस. ग्रेवाल, प्रोफेसर, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (आर.सी.ई.), भोपाल, मध्य प्रदेश
47. प्राचार्य, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (आर.सी.ई.), भुवनेश्वर-571007, उड़ीसा
48. डा. एस.टी.वी.जी. आचार्यूलू, प्रोफेसर-शिक्षा, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (आर.सी.ई.), भुवनेश्वर-571007, उड़ीसा
49. प्राचार्य, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (आर.सी.ई.), मैसूर, कर्नाटक
50. डा. ए.सी. बनर्जी, शिक्षा डीन, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (आर.सी.ई.), मैसूर, कर्नाटक
51. सचिव, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
52. डा. कुलदीप कुमार, प्रोफेसर प्रभारी, (कार्यक्रम अनुभाग) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016

शैक्षिक अनुसंधान और नवाचार समिति के सदस्य
(14 दिसम्बर, 1993 तक मान्य)

क. *रा.शै.अ.प्र.प.*

1. संकायाध्यक्ष (अनुसंधान) अध्यक्ष
2. संकायाध्यक्ष (शैक्षिक)
3. संकायाध्यक्ष (समन्वय)
4. रा.शि.सं. के सभी विभागाध्यक्ष
5. क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों के प्रधानाचार्य तथा केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान

ख. *राज्य शिक्षा संस्थान के प्रतिनिधि*

6. निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा नामित राज्य शिक्षा संस्थान के दो व्यक्ति

 1. निदेशक
 राज्य शिक्षा संस्थान
 श्रीनगर

 2. निदेशक
 राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण विभाग
 श्री बी.पी. वाडिया रोड़
 बसवनगुड़ी, बैंगलूर

ग. *विशेषज्ञ/शिक्षाशास्त्री/शोध शिक्षाविद*

7. अध्यक्ष, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा नामित विश्वविद्यालयों/अनुसंधान संस्थाओं अथवा उपयुक्त एजेन्सी से आठ व्यक्ति

 1. प्रोफेसर मोहम्मद मियाँ
 अध्यक्ष, शिक्षा विभाग
 जामिया मिलिया इस्लामिया विश्वविद्यालय
 नई दिल्ली-110025

 2. प्रोफेसर (सुश्री) बीनाशाह
 संकायाध्यक्ष, शिक्षा संकाय
 रूहेलखंड विश्वविद्यालय
 बरेली-243001

3. डा. पी.एस. बालासुब्रह्मण्यम
प्रोफेसर तथा अध्यक्ष
शिक्षा विभाग
मद्रास विश्वविद्यालय
मद्रास-600005

4. डा. (श्रीमती) एम. चन्द्रमणि
शिक्षा संकायाध्यक्ष
गृह विज्ञान एवं महिला उच्चतर
शिक्षा अविनाशीलिंगम संस्थान,
कोयम्बतूर-641043

5. प्रोफेसर सी.एल. आनन्द
उप कुलपति
अरुणाचल विश्वविद्यालय
इटानगर-791111

6. प्रोफेसर ए.के. सिंह
उप कुलपति
रांची विश्वविद्यालय
रांची-834008

7. प्रोफेसर (श्रीमती) एम.डी बंगाली
उप कुलपति
बम्बई विश्वविद्यालय
विद्या नगरी
बम्बई-400001

8. डा. एम.के. मेहता
निदेशक
विक्रम साराभाई सामुदायिक विज्ञान केन्द्र
नवरंगपुरा
अहमदाबाद-380009

घ. *निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. के विशेष अतिथि*

1. **डा. एस.डी. रोका, प्रोफेसर, डी.पी.एस.ई.ई., रा.शै.अ.प्र.प.**

2. डा. जे.एस. गौड़, प्रोफेसर, डी.ई.पी.सी.एवं जी., रा.शै.अ.प्र.प.
3. डा. डी.एस. मूले, प्रोफेसर, डी.ई.एस.एस.एच., रा.शै.अ.प्र.प.
4. डा. आर.एम. कालरा, प्रोफेसर, डी.टी.ई.एस.ई.एवं ई.एस., रा.शै.अ.प्र.प.
5. डा. एन.के. अम्बष्ट, प्रोफेसर, डी.एन.एफ.ई.एस.सी./एस.टी., रा.शै.अ.प्र.प.
6. डा. के.वी. राव, प्रोफेसर, डी.ई.एस.एम., रा.शै.अ.प्र.प.
7. प्रोफेसर कृष्ण कुमार
अध्यक्ष, केन्द्रीय शिक्षा संस्थान
दिल्ली विश्वविद्यालय
दिल्ली-110007
8. प्रोफेसर दुर्गाचन्द सिन्हा
8 मालवीय रोड़
इलाहाबाद-211002
9. प्रोफेसर पी.आर. पंचमुखी
निदेशक
भारतीय शिक्षा संस्थान
128/2 जे.पी. नायक पथ
ऑफ कार्वे रोड़, कोथरुड
पुणे-411029
10. प्रो. (सुश्री) सुभा बी. चिटनीस
उप कुलपति
एस.एन.डी.टी. महिला विश्वविद्यालय
बम्बई-400020
11. प्रोफेसर पी.आर. नायर
स्नातकोत्तर अध्ययन एवं शोध शिक्षा विभाग
मैसूर विश्वविद्यालय
मैसूर-570005
12. प्रो. (सुश्री) बीना मजूमदार
भारतीय महिला अध्ययन संघ
बी-43, पंचशील एन्कलेव
नई दिल्ली-110017

13. डा. (श्रीमती) वसंता रामकुमार
अध्यक्ष, शिक्षा विभाग
केरल विश्वविद्यालय
त्रिवेन्द्रम

14. प्रो. जे.एन. जोशी
अध्यक्ष, शिक्षा विभाग
पंजाब विश्वविद्यालय
चंडीगढ़

15. प्रोफेसर सच्चिदानन्द
द्वारा भारतीय संचार एवं मानव संबंध संस्थान
पाटलीपुत्र पथ, राजेन्द्र नगर
पटना-16

16. डा. वी.आर. नागपुरे
शिक्षा निदेशक
निदेशक, राज्य शै.अ.प्र.प.
पुणे
महाराष्ट्र

राष्ट्रीय शिक्षा संस्थान की शैक्षिक समिति
(14.8.1993 तक मान्य)

1. संकायाध्यक्ष (शैक्षिक) रा.शै.अ.प्र.प. — अध्यक्ष/संयोजक
2. संकायाध्यक्ष (अनुसंधान) रा.शै.अ.प्र.प.
3. संकायाध्यक्ष (समन्वय) रा.शै.अ.प्र.प.
4. संयुक्त निदेशक, के.शै.प्रौ.सं., रा.शै.अ.प्र.प. के नामित
5. अध्यक्ष, सामाजिक विज्ञान और मानविकी शिक्षा विभाग (डी.ई.एस.एस.एच.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
6. अध्यक्ष, विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग (डी.ई.एस.एम.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
7. अध्यक्ष, शिक्षा व्यावसायीकरण विभाग (डी.वी.ई.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
8. अध्यक्ष, मापन, मूल्यांकन, सर्वेक्षण और आंकड़ा प्रक्रियन विभाग (डी.एम.ई.एस.डी.पी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
9. अध्यक्ष, अनौपचारिक शिक्षा और अनुसूचित जाति/जन जाति शिक्षा विभाग (डी.एन.एफ.ई.ई.एस.सी./एस.टी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
10. अध्यक्ष, शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग (डी.ई.पी.सी.जी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016

11. अध्यक्ष, विद्यालय-पूर्व और प्रारम्भिक शिक्षा विभाग (डी.पी.एस.ई.ई.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
12. अध्यक्ष, अध्यापक शिक्षा, विशेष शिक्षा और विस्तार सेवा विभाग (डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
13. अध्यक्ष, कर्मशाला विभाग (डबल्यू.डी), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
14. अध्यक्ष, प्रकाशन विभाग (पी.डी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
15. अध्यक्ष, क्षेत्रीय सेवाएं, विस्तार और समन्वयन विभाग (डी.एफ.एस.ई.सी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
16. अध्यक्ष, पुस्तकालय प्रलेखन और सूचना विभाग (डी.एल.डी.आई.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
17. अध्यक्ष, नीति अनुसंधान, नियोजन और कार्यक्रम विभाग (डी.पी.आर.पी.पी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
18. अध्यक्ष, महिला अध्ययन विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
19. अध्यक्ष, अन्तर्राष्ट्रीय संबंध एकक, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
20. अध्यक्ष, नवोदय विद्यालय प्रकोष्ठ, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
21. अध्यक्ष, पत्रिका प्रकोष्ठ, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
22. प्रवक्ता प्रभारी, (पी.पी.एम.ई.डी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
23. अध्यक्ष, हिन्दी प्रकोष्ठ, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
24. डा. डी.एस. मूले, प्रोफेसर, (डी.ई.एस.एस.एच.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
25. डा. के.वी. राव, प्रोफेसर (डी.ई.एस.एम.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
26. डा. ए.के. सचेती, रीडर, (डी.वी.ई.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
27. डा. आर.के. माथुर, प्रोफेसर, (डी.एम.ई.एस.डी.पी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
28. डा. एस.डी. रोका, प्रोफेसर, (डी.पी.एस.ई.ई.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
29. डा. आर.एम. कालरा, प्रोफेसर, (डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.) रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
30. डा. जे.एस. गौड़, प्रोफेसर, (डी.ई.पी.सी.जी.), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
31. प्रोफेसर प्रभारी, कार्यक्रम, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली-110016
32. प्रोफेसर (श्रीमती) अमृत कौर, डीन, शिक्षा संकाय, शिक्षा और सामुदायिक सेवाएं विभाग, पंजाब विश्वविद्यालय, पटियाला-147002
33. प्रोफेसर डी.बी. देसाई, शिक्षा विभाग, शिक्षा और मनोविज्ञान संकाय, एम.एस. विश्वविद्यालय "सनतम" 14 हरि नगर समिति, गोटरी रोड, बड़ौदरा-390007
34. प्रोफेसर एम.ए. सुधीर, डीन, शिक्षा विभाग, अरूणाचल विस्वविद्यालय, इटानगर-791111
35. प्रोफेसर बी. ईश्वर रेड्डी, शिक्षा विभाग, उसमानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद-500007
36. प्रोफेसर करुणा अहमद, मनोविज्ञान विभाग, शैक्षिक अध्ययनों का जाकिर हुसैन केन्द्र (एस.एस.एस.) जवाहर लाल नेहरू विस्वविद्यालय, नई दिल्ली-110067

1990-91

विभागीय सलाहकार बोर्ड

1. *सामाजिक विज्ञान और मानविकी शिक्षा विभाग (डी.ई.एस.एस.एच.)*

1. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एस.एच. — संयोजक
2. डा. डी.एस. मूले, प्रोफेसर, डी.ई.एस.एस.एच.
3. श्री डी.बी. बक्शी, रीडर, डी.ई.एस.एस.एच.
4. श्री रमेश चन्द्र, रीडर, डी.ई.एस.एस.एच.
5. श्रीमती एस. लूथरा, रीडर, डी.ई.एस.एस.एच.
6. डा. नशीरूद्दीन खाँ, रीडर, डी.ई.एस.एस.एच.
7. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एम.
8. अध्यक्ष, डीएस.ई.एस.डी.पी.
9. अध्यक्ष, डी.पी.एस.ई.ई.
10. अध्यक्ष, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.
11. अध्यक्ष, प्रकाशन विभाग
12. डा. डी.एन. झा, प्रोफेसर, इतिहास विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली-110007
13. डा. अजाउद्दीन अहमद, प्रोफेसर (भूगोल), क्षेत्रीय विकास अध्ययन केन्द्र, सामाजिक विज्ञान विद्यालय, जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय नई दिल्ली-110067
14. प्रोफेसर नामवर सिंह, भाषा अध्ययनों का केन्द्र, जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली-110067
15. प्रोफेसर सुभाष जैन, निदेशक, एच.एम. पटेल अंग्रेजी संस्थान, बल्लभ विद्यानगर, गुजरात
16. डा. दीनानाथ पट्ठे, प्रधानाचार्य, बी.के. कला और कौशल विद्यालय, भुवनेश्वर, उड़ीसा

2. *विज्ञान और गणित शिक्षा विभाग (डी.ई.एस.एम.)*

1. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एम. — *संयोजक*
2. डा. के.वी. राव, प्रोफेसर, डी.ई.एस.एम.
3. डा. आर.डी. शुक्ला, प्रोफेसर, डी.ई.एस.एम.
4. श्री के.जे. खुराना, प्रोफेसर, डी.ई.एस.एम.
5. डा. आर.पी. गुप्ता, रीडर, डी.ई.एस.एम.
6. अध्यक्ष, प्रकाशन विभाग
7. सयुक्त निदेशक, के.शै.प्रौ.सं., रा.शै.अ.प्र.प. के नामित

8. अध्यक्ष, डी.एफ.एस.ई.सी.
9. अध्यक्ष, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.
10. डा. बी.बी. त्रिपाठी, प्रोफेसर भौतिकी, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, नई दिल्ली-110016
11. प्रोफेसर के.वी. सेन, रसायन विज्ञान विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली-110007
12. प्रोफेसर एस. बनर्जी, विज्ञान शिक्षा संस्थान, वर्धवान विश्वविद्यालय, वर्धवान (पश्चिम बंगाल)
13. प्रोफेसर एस. ईश्वर हुसैन, गणित विभाग, अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय, अलीगढ़, उत्तर प्रदेश

3. *शैक्षिक मनोविज्ञान, परामर्श और मार्गदर्शन विभाग (डी.ई.पी.सी. एंड जी.)*

1. अध्यक्ष, डी.ई.पी.सी.जी. — संयोजक
2. डा. जे.एस. गौड़, प्रोफेसर, डी.ई.पी.सी.जी.
3. डा. (श्रीमती) सुषमा गुलाटी, रीडर, डी.ई.पी.सी.जी.
4. अध्यक्ष, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.
5. अध्यक्ष, डी.वी.ई.
6. अध्यक्ष, डी.पी.एस.ई.ई.
7. डा. (श्रीमती) बिधु मोहन, प्रोफेसर, मनोविज्ञान विभाग, पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़
8. डा. मेरसी अब्राहम, प्रोफेसर, शिक्षा विभाग, केरल विश्वविद्यालय, त्रिवेन्द्रम

4. *विद्यालय-पूर्व और प्रारंभिक शिक्षा विभाग (डी.पी.एस.ई.ई.)*

1. अध्यक्ष, डी.पी.एस.ई.ई. — संयोजक
2. डा. एस.डी. रोका, प्रोफेसर, डी.पी.एस.ई.ई.
3. डा. आर.के. गुप्ता, रीडर, डी.पी.एस.ई.ई.
4. डा. (श्रीमती) दलजीत गुप्ता, रीडर, डी.पी.एस.ई.ई.
5. संयुक्त निदेशक, सी.आई.ई.टी. के नामित
6. अध्यक्ष, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.
7. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एस.एच.
8. अध्यक्ष डी.ई.एस.एम.
9. अध्यक्ष, डी.वी.ई.
10. अध्यक्ष, डी.ई.पी.सी.जी.
11. अध्यक्ष, प्रकाशन विभाग

12. श्रीमती फ्रेनी तारापोर, प्रधानाचार्य, गृह-विज्ञान एस.एन.डी.टी., विद्यालय महर्षि कर्वे विद्या भवन, कर्वे रोड, पुणे-411038
13. प्रोफेसर पुरुषोत्तम पटेल, शिक्षा विभाग, गुजरात विद्यापीठ, आश्रम रोड़, अहमदाबाद
14. श्री एफ. ललुरा, प्रधानाचार्य, डी.आई.ई.टी. राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, चहलांग, अजावल-796012 (मिजोरम)

5. *अनौपचारिक शिक्षा एवं अनुसूचित जाति/जन जाति शिक्षा विभाग (डी.एन.एफ.ई.ई.एस.सी./एस.टी.)*

1. अध्यक्ष, डी.एन.एफ.ई.ई.एस.सी./एस.टी. — संयोजक
2. प्रोफेसर, एल.आर.एन. श्रीवास्तव, प्रोफेसर, डी.एन.एफ.ई.ई.एस.सी./एस.टी.
3. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एस.एच.
4. अध्यक्ष, डी.पी.एस.ई.ई.
5. अध्यक्ष, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.
6. संयुक्त निदेशक, सी.आई.ई.टी. के नामित
7. अध्यक्ष, डी.एफ.एस.ई.सी.
8. अध्यक्ष, प्रकाशन विभाग
9. अध्यक्ष, डी.डबल्यू.एस.
10. प्रोफेसर ए. अन्नामलई, भारतीय भाषा का केन्द्रीय संस्थान, मैसूर
11. डा. एल.एल. व्यास, निदेशक, मानिक लाल वर्मा जन जाति अनुसंधान संस्थान, उदयपुर (राजस्थान)
12. श्री वैंकटा सुभन्ना, संयुक्त निदेशक, विद्यालय शिक्षा निदेशालय, हैदराबाद

6. *मापन, मूल्यांकन, सर्वेक्षण और आंकड़ा प्रक्रियन विभाग (डी.एम.ई.एस.डी.पी.)*

1. अध्यक्ष, डी.एम.ई.एस.डी.पी. — संयोजक
2. प्रोफेसर, आर.के. माथुर, डी.एम.ई.एस.डी.पी.
3. श्री जे.पी. अग्रवाल, रीडर, डी.एम.ई.एस.डी.पी.
4. डा. सी.एल. कौल, रीडर, डी.एम.ई.एस.डी.पी.
5. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एस.एच.
6. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एम.
7. अध्यक्ष, डी.वी.ई.
8. अध्यक्ष, डी.ई.पी.सी.जी.
9. अध्यक्ष, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.
10. अध्यक्ष, डी.पी.एस.ई.ई.

11. डा. डी. जोशी, डीन, शिक्षा संकाय, जामिया मिलिया इस्लामिया, नई दिल्ली-110025
12. प्रोफेसर के. कुमारास्वामी पिल्ले, भूतपूर्व अध्यक्ष शिक्षा विभाग, अन्नामलाई विश्वविद्यालय, अन्नामलाई नगर, मद्रास
13. डा. वी.एस. मिश्रा, अध्यक्ष तथा डीन, शिक्षा संकाय, गोरखपुर विश्वविद्यालय गोरखपुर

7. *क्षेत्रीय सेवाएं, विस्तार और समन्वयन विभाग (डी.एफ.एस.ई.सी.)*

1. अध्यक्ष, डी.एफ.एस.ई.सी. संयोजक
2. डा. एस. प्रसाद, रीडर, डी.एफ.एस.ई.सी.
3. अध्यक्ष, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.
4. अध्यक्ष, डी.वी.ई.
5. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एम.
6. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एस.एच.
7. संयुक्त निदेशक, सी.आई.ई.टी. के नामित
8. फादर टी.वी. कुन्नानकल, सलाहकार, राष्ट्रीय ओपन स्कूल, सामुदायिक केन्द्र, वजीरपुर, नई दिल्ली
9. प्रधानाचार्य, राजकीय शिक्षा विद्यालय, श्रीनगर (जम्मू तथा कश्मीर)

8. *शिक्षा व्यावसायीकरण विभाग (डी.वी.ई.)*

1. अध्यक्ष, डी.वी.ई. संयोजक
2. डा. ए.के. सचेती, रीडर, डी.वी.ई.
3. श्री सी.के. मिश्र, रीडर, डी.वी.ई.
4. अध्यक्ष, डी.पी.एस.ई.ई.
5. अध्यक्ष, डी.ई.पी.सी.जी.
6. संयुक्त निदेशक, सी.आई.ई.टी. के नामित
7. अध्यक्ष, डी.एम.ई.एस.डी.पी.
8. डा. सी.पी. जोंनशिकर, क्षेत्रीय निदेशक, क्षेत्रीय अनुसंधान निदेशालय, मराठवाड़ा कृषि विश्वविद्यालय, औरंगाबाद, महाराष्ट्र
9. डा. के.पी. रमजा, निदेशक, व्यावसायिक उच्चतर माध्यमिक शिक्षा, कॉटन हिल, त्रिवेन्द्रम

9. *अध्यापक शिक्षा, विशेष शिक्षा और विस्तार सेवा विभाग (डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.)*

1. अध्यक्ष, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस. संयोजक
2. डा. आर.एम. कालरा, प्रोफेसर, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.
3. डा. एन.के. जंगीरा, प्रोफेसर, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.

4. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एस.एच.
5. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एम.
6. अध्यक्ष, डी.पी.एस.ई.ई.
7. अध्यक्ष, डी.ई.पी.सी.जी.
8. अध्यक्ष, डी.एम.ई.एस.डी.पी.
9. संयुक्त निदेशक, सी.आई.ई.टी. के नामित
10. अध्यक्ष, डी.वी.ई.
11. अध्यक्ष, डी.एन.एफ.ई.ई.एस.सी./एस.टी.
12. डा. स्मृति स्वरूप, प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, विशेष शिक्षा, महिलाओं के लिए एस.एन.डी.टी. विश्वविद्यालय, जुहू परिसर, बम्बई-400049
13. प्रोफेसर लोकेश कौल, अध्यक्ष, शिक्षा विभाग, हिमाचल प्रदेश विश्वविद्यालय, शिमला-5

10. *महिला अध्ययन विभाग (डी.डबल्यू.एस.)*

1. अध्यक्ष, डी.डबल्यू.एस. संयोजक
2. डा. इन्द्रा कुलश्रेष्ठ, रीडर, डी.डबल्यू.एस.
3. अध्यक्ष, डी.ई.पी.सी.जी.
4. अध्यक्ष, डी.वी.ई.
5. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एम.
6. अध्यक्ष, डी.पी.एस.ई.ई.
7. अध्यक्ष, डी.एन.एफ.ई.ई.एस.सी./एस.टी.
8. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एस.एच.
9. प्रोफेसर लीला दूबे, वरिष्ठ फैलो, नेहरू म्यूजियम तथा पुस्तकालय, तीन मूर्ति भवन, नई दिल्ली
10. श्रीमती रजनी कुमार, अध्यक्ष, पटेल शैक्षिक ट्रस्ट, पूसा रोड़, नई दिल्ली-110005

11. *पुस्तकालय, प्रलेखन और सूचना विभाग (डी.एल.डी.आई.)*

1. अध्यक्ष, डी.एल.डी.आई. संयोजक
2. श्री एच.एस. शर्मा, उप पुस्तकालयाध्यक्ष
3. अध्यक्ष, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.
4. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एस.एच.
5. अध्यक्ष, डी.इ.एस.एम.
6. पुस्तकालयाध्यक्ष, जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय, न्यू महरौली रोड़, नई दिल्ली-110067

12. *कर्मशाला विभाग (डबल्यू.डी.)*

1. अध्यक्ष, डबल्यू.डी. संयोजक
2. डा. बी.के. शर्मा, रीडर, डबल्यू.डी.
3. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एम.
4. अध्यक्ष, डी.पी.एस.ई.ई.
5. अध्यक्ष, डी.वी.ई.
6. प्रोफेसर एन.के. तिवारी, यांत्रिक इंजीनियरिंग विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, हौजखास, नई दिल्ली-110016

13. *पत्रिका प्रकोष्ठ (जे.सी.)*

1. अध्यक्ष, जे.सी. संयोजक
2. डा. डी.एन. खोसला, रीडर, जे.सी.
3. अध्यक्ष, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.
4. अध्यक्ष, डी.एल.डी.आई.
5. अध्यक्ष, प्रकाशन विभाग
6. संयुक्त निदेशक, के.शै.प्रौ.सं. के नामित
7. अध्यक्ष, डी.वी.ई.
8. जन सम्पर्क अधिकारी, रा.शै.अ.प्र.प.
9. डा. अमृत सिंह, 2/26 सर्वप्रिय विहार, नई दिल्ली-110016

14. *अन्तर्राष्ट्रीय संबंध एकक (आई.आर.यू.)*

1. प्रोफेसर प्रभारी/अध्यक्ष, अन्तर्राष्ट्रीय संबंध एकक संयोजक
2. श्री ओ.पी. गुप्ता, रीडर, आई.आर. यूनिट
3. डा. के.जी. विरमानी, अध्यक्ष, अन्तर्राष्ट्रीय एकक, नीपा, 17-बी, श्री अरविंद मार्ग, नई दिल्ली 110016
4. संयुक्त निदेशक, के.शै.प्रौ.सं. के नामित
5. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एस.एच.
6. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एम.
7. अध्यक्ष, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.

1990-91

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालयों (क्षे.शि.म.) की प्रबन्ध समितियाँ
(14.8.1993 तक मान्य)

1. *क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर की प्रबन्ध समिति*

   1. कुलपति, अजमेर विश्वविद्यालय, अजमेर — अध्यक्ष
   2. *प्राचार्य, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर — उपाध्यक्ष
   3. हरियाणा राज्य सरकार का प्रतिनिधि
   4. जम्मू तथा कश्मीर सरकार का प्रतिनिधि
   5. हिमाचल प्रदेश राज्य सरकार का प्रतिनिधि
   6. उत्तर प्रदेश राज्य सरकार का प्रतिनिधि
   7. पंजाब राज्य सरकार का प्रतिनिधि
   8. राजस्थान राज्य सरकार का प्रतिनिधि
   9. संघ शासित क्षेत्र दिल्ली का प्रतिनिधि
   10. संघ शासित क्षेत्र चंडीगढ़ का प्रतिनिधि
   11. डा. जे.एन. जोशी, प्रोफेसर, शिक्षा विभाग, पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़, (अध्यक्ष, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
   12. डा. एल.पी. पाण्डे, राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (उत्तर प्रदेश), लखनऊ, (अध्यक्ष, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
   13. अध्यक्ष, शिक्षा विभाग, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर (निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
   14. अध्यक्ष, विज्ञान विभाग, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर, (निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
   15. संकाय अध्यक्ष, (समन्वय), रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली, (निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
   16. डा. के.एल. श्रीमाली, अध्यक्ष, विद्या भवन समिति, उदयपुर, (विश्वविद्यालय द्वारा विनियमों के अधीन मनोनीत प्रतिनिधि)
   17. प्रशासनिक अधिकारी, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, अजमेर — सचिव

2. *क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भोपाल की प्रबन्ध समिति*

   1. कुलपति, भोपाल विश्वविद्यालय, भोपाल — अध्यक्ष
   2. प्राचार्य, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भोपाल — उपाध्यक्ष
   3. मध्य प्रदेश राज्य सरकार का प्रतिनिधि
   4. गोआ राज्य सरकार का प्रतिनिधि
   5. गुजरात राज्य सरकार का प्रतिनिधि
   6. महाराष्ट्र राज्य सरकार का प्रतिनिधि
   7. संघ शासित क्षेत्र दमन एवं दीव का प्रतिनिधि

8. संघ शासित क्षेत्र दादर एवं नगर हवेली का प्रतिनिधि
9. प्रोफेसर एम.एस. यादव, निदेशक सी.ए.एस.ई.एम.एस. विश्वविद्यालय बड़ौदरा, गुजरात, (अध्यक्ष, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
10. डा. विनोद रैना, एकलव्य, भोपाल, (अध्यक्ष, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
11. अध्यक्ष शिक्षा विभाग, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भोपाल, (निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
12. अध्यक्ष, विज्ञान विभाग, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भोपाल, (निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
13. डा. एच.एल. शुक्ला, अध्यक्ष, भाषा विज्ञान विभाग, भोपाल विश्वविद्यालय, भोपाल (विश्वविद्यालय द्वारा विनियमों के अधीन मनोनीत प्रतिनिधि)
14. डा. एस.एस. श्रीवास्तव, प्राचार्य, बेनजीर महाविद्यालय भोपाल (विश्वविद्यालय द्वारा विनियमों के अधीन मनोनीत प्रतिनिधि)
15. संकायाध्यक्ष (समन्वय), रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली, (निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
16. प्रशासनिक अधिकारी, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भोपाल — सचिव

3. *क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भुवनेश्वर की प्रबन्ध समिति*

1. कुलपति, उत्कल विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर — अध्यक्ष
2. प्राचार्य, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भुवनेश्वर — उपाध्यक्ष
3. उड़ीसा राज्य सरकार का प्रतिनिधि
4. पश्चिमी बंगाल राज्य सरकार का प्रतिनिधि
5. बिहार राज्य सरकार का प्रतिनिधि
6. असम राज्य सरकार का प्रतिनिधि
7. मेघालय राज्य सरकार का प्रतिनिधि
8. नागालैंड राज्य सरकार का प्रतिनिधि
9. सिक्किम राज्य सरकार का प्रतिनिधि
10. मणिपुर राज्य सरकार का प्रतिनिधि
11. त्रिपुरा राज्य सरकार का प्रतिनिधि
12. मिजोरम राज्य सरकार का प्रतिनिधि
13. संघ शासित क्षेत्र अरुणाचल प्रदेश का प्रतिनिधि
14. संघ शासित क्षेत्र अंडमान और निकोबार द्वीप समूह का प्रतिनिधि
15. प्रो. आर.सी. दास, भूतपूर्व कुलपति, बहरामपुर विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर, (अध्यक्ष, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
16. प्रो. रेनू देवी, अध्यक्ष, शिक्षा विभाग, गुवाहाटी विश्वविद्यालय, गुवाहाटी, (अध्यक्ष, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
17. अध्यक्ष, शिक्षा विभाग, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भुनवेश्वर, (निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
18. अध्यक्ष, विज्ञान विभाग, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भुनवेश्वर, (निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)

19. डा. जे.पी. दास, आई.ए.एस. (सेवानिवृत्त), 305, एस.एफ.एस.फलैटस, हौजखास, नई दिल्ली, (निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
20. डा. डी.सी. मिश्रा, डी.पी.आई. (सेवानिवृत्त), जगन्नाथ लेन, बादामबाड़ी, कटक (उड़ीसा) (विश्वविद्यालय द्वारा विनियमों के अधीन मनोनीत प्रतिनिधि)
21. प्रशासनिक अधिकारी, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, भुवनेश्वर — सचिव

4. *क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर की प्रबन्ध समिति*

1. कुलपति, मैसूर विश्वविद्यालय, मैसूर — अध्यक्ष
2. प्राचार्य, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय, मैसूर — उपाध्यक्ष
3. केरल राज्य सरकार का प्रतिनिधि
4. आन्ध्र प्रदेश राज्य सरकार का प्रतिनिधि
5. तमिलनाडू राज्य सरकार का प्रतिनिधि
6. कर्नाटक राज्य सरकार का प्रतिनिधि
7. संघ शासित क्षेत्र पांडिचेरी का प्रतिनिधि
8. संघ शासित क्षेत्र लक्षद्वीप का प्रतिनिधि
9. डा. मल्ला रेड्डी मामिदि, प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, शिक्षा विभाग, उस्मानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद, (अध्यक्ष, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
10. प्रोफेसर पी.एस. बालासुब्रमण्यम, शिक्षा विभाग, तमिलनाडु विश्वविद्यालय, (अध्यक्ष, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
11. अध्यक्ष, शिक्षा विभाग, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय मैसूर, (निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
12. अध्यक्ष, विज्ञान विभाग, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय मैसूर, (निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
13. संकायाध्यक्ष (समन्वय), रा.शै.अ.प्र.प. नई दिल्ली, (निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा मनोनीत)
14. प्रशासनिक अधिकारी, क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय मैसूर — सचिव

केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सी.आई.ई.टी.) का सलाहकार बोर्ड

1. संयुक्त निदेशक, सी.आई.ई.टी. — अध्यक्ष
2. प्रोफेसर सी.एच.के. मिश्रा, सी.आई.ई.टी.
3. प्रोफेसर एल.जी. सुमित्रा, सी.आई.ई.टी.
4. प्रोफेसर वाई.पी. खन्ना, सी.आई.ई.टी.
5. प्रोफेसर, तिलकराज बावा, सी.आई.ई.टी.
6. प्रोफेसर, एस.सी. वर्मा, सी.आई.ई.टी.
7. प्रोफेसर, एस.पी. सिंह, सी.आई.ई.टी.
8. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एम.

9. अध्यक्ष, डी.पी.एस.ई.ई.
10. अध्यक्ष, डी.ई.एस.एस.एच.
11. अध्यक्ष, डी.टी.ई.एस.ई.ई.एस.
12. अध्यक्ष, डी.वी.ई.
13. श्री हरीश खन्ना, भूतपूर्व महानिदेशक, दूरदर्शन, एफ-69, आनन्द निकेतन, मोती बाग, नई दिल्ली
14. श्री हबीब किदवई, जामिया मिलिया इस्लामिया, नई दिल्ली-110025
15. डा. एम. मुखोपाध्याय, नीपा, रा.शि.सं. परिसर, श्री अरविंद मार्ग, नई दिल्ली-110016
16. निदेशक, राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, 708, आर.बी. कुमटेकर मार्ग, सदासिव पथ, पुणे-411030 (महाराष्ट्र)
17. प्रोफेसर एस.वी. खाल्के, तकनीकी अध्यापक प्रशिक्षण संस्थान (टी.टी.टी.आई.) पश्चिमी क्षेत्र, श्यामला हिल्स, भोपाल-462002
18. डा. जगदीश सिंह, रीडर, सी.आई.ई.टी. संयोजक

परिशिष्ट ब

राज्यों में क्षेत्रीय कार्यालयों की स्थिति

	दूरभाष सं. कार्यालय	निवास
1. क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) 1 बी, चंद्रा कालोनी, नए समर्पण फ्लैट लॉ कालेज के पीछे अहमदाबाद-380006 (गुजरात)	445992	445992
2. क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) 555-ई, मुमफोर्डगंज इलाहाबाद-211002 (उत्तर प्रदेश)	52212	54261
3. क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) 100 रोड., होसोकेथली एक्सटेंशन बोनासंकरी 3 स्टेज बंगलौर-560085	629740	628043
4. क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) एम.आई.जी.-161 सरस्वती नगर जवाहर चौक भोपाल-462003 (मध्य प्रदेश)	64465	540346
5. क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) होमी भाभा होस्टल आर.सी.ई. कैम्पस भुवनेश्वर-751007 (उड़ीसा)	50516	52224
6. क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) पी.-23, सी.आई.टी. रोड (स्कीम-55) कलकत्ता-700014 (पश्चिमी बंगाल)	245310	366407

7.	क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) एस.सी.ओ. नं. 272, सैक्टर 35-डी चण्डीगढ़-160036 (हरियाणा)	26923	26923
8.	क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) जू नारंगी रोड पी.ओ. बमुनीमेडन गुवाहाटी-781021 (आसाम)	87003	87003
9.	क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) 3-6-69/बी-7, अवन्ती नगर कालोनी बशीर बाग, हैदराबाद-500020 (आन्ध्र प्रदेश)	235878	227207
10.	क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) 2-2 ए, राजस्थान स्टेट टैक्सटबुक बोर्ड बिल्डिंग झालना डूंगरी जयपुर-302004 (राजस्थान)	70754	551042
11.	क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) न. 64, 4 एवेन्यू अशोक नगर मद्रास-600083 (तमिलनाडु)	428264	72939
12.	क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) कंकरबाग, पत्रकार नगर पटना-800020 (बिहार)	53243	53243
13.	क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) 128/2 कोथरुड, कारवे रोड पुणे-411029 (महाराष्ट्र)	337314	337314
14.	क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) बॉयस रोड, लायतुमखड़ा शिलांग-795003 (मेघालय)	26317	26317
15.	क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) हिमरस बिल्डिंग, सर्कुलर रोड शिमला-171001 (हिमाचल प्रदेश)	4548	6914

16.	क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) 87, रावलपोरा श्रीनगर-190005 (जम्मू एवं कश्मीर) अथवा जम्मू एवं कश्मीर राज्य शिक्षा बोर्ड रिहाड़ी जम्मू-180005 (जम्मू एवं कश्मीर)	31490	77170
17.	क्षेत्रीय सलाहकार (रा.शै.अ.प्र.प.) एस.आई.ई. कैम्पस पी.ओ. पूजापुरा तिरूअनंतपुरम-695012 (केरल)	64389	64948

परिशिष्ट स

वर्गवार संस्वीकृत स्टाफ की 1.4.1991 की स्थिति

	शैक्षिक			गैर शैक्षिक (अनुसचिवीय वर्ग)			गैर शैक्षिक (तकनीकी)				कुल
	ग्रेड "ए"	ग्रेड "बी"	ग्रेड "सी"	ग्रेड "ए"	ग्रेड "बी"	ग्रेड "सी"	ग्रेड "ए"	ग्रेड "बी"	ग्रेड "सी"	"ग्रेड डी"	
परिषद् मुख्यालय	290	1	2	27	109	606	76	99	247	387	1844
क्षे.शि.म. अजमेर	65	27	46	1	6	43	4	5	39	93	329
क्षे.शि.म. भोपाल	62	25	46	1	6	45	4	5	38	90	322
क्षे.शि.म. भुवनेश्वर	84	31	62	1	6	41	4	5	45	89	368
क्षे.शि.म. मैसूर	87	22	50	1	6	46	4	8	39	82	345
क्षेत्रीय सलाहकार कार्यलय	36	–	–	–	–	52	–	–	18	36	142
योग	624	106	206	31	133	833	92	122	426	777	3,350

another—the Renaissance, the Reformation, realism, Puritanism, Pietism—had burst forth only to fade away or harden into a new formalism and authoritative standard. Yet with each effort something was really accomplished for freedom and progress, and the way was paved for the seemingly abrupt break from tradition that appears to mark the period roughly included in the eighteenth century. At this point despotism and ecclesiasticism were becoming thoroughly intolerable, and the individual tended more and more to assert his right to be an end in himself. At times all institutional barriers were swept aside, and in the French Revolution destruction went to an extreme. The logical consequence of these movements would have been complete social disintegration, had not the nineteenth century happily made conscious efforts to justify the eighteenth, and bring out the positions that were only implied in the negations of the latter. Thus the revolutionary tendencies and destruction of absolutism in the eighteenth century led to evolutionary movements and the construction of democracy in the nineteenth.

The Two Epochs in the Eighteenth Century.—But this revolt of the eighteenth century from absolutism in politics, religion, and thought falls naturally into two parts. During the first half of the century the movement was directed against repression in theology and intellect, and during the second half against repression in politics and the rights of man. The former tendency appears in the rationalism and skepticism of such men as Voltaire and the 'encyclopedists,' while the latter becomes evident chiefly in the emotionalism and 'naturalism' of Rousseau. Although these aspects of the

The revolt against repression (1) of intellect and (2) of political rights.

revolutionary movement somewhat overlapped each other and had certain features in common, they should be clearly distinguished. The one prepared the way for the other by seeking to destroy existing abuses, especially of the Church, by the application of reason, but it gave no ear to the claims of the masses, and sought merely to replace the traditionalism of the clergy and monarch with the tyranny of an intellectual few. In distinction to this rule of 'reason,' 'naturalism' declared that the intellect could not always be trusted as the proper monitor, but that conduct could better be guided by the emotions as the true expression of nature. It opposed the control of intellectual aristocracy and demanded rights for the common man.

Voltaire and the Encyclopedists.—The rationalistic and scientific tendency was chiefly developed by Diderot, Voltaire, Condillac, D'Alembert, and others interested in the production of the French *Encyclopédie.* Of all these 'encyclopedists' the most keen and brilliant was Voltaire (1694–1778), who may well serve as the type of the whole movement. With matchless wit and literary skill, in a remarkable range of poems, epistles, epigrams, and other writings, he championed reason against the traditional institutions of State and Church. His chief object of attack was the powerful Roman Catholic Church, which seemed to him to stand seriously in the way of all liberty, individuality, and progress, and the slogan with which he often closed his letters was,—"crush the infamous thing." The Protestant beliefs he likewise condemned as hysterical and irrational. While an exile in England, as the result of a quarrel with a member of the nobility, he became acquainted with the work

Championed reason against traditions,

of Newton, Harvey, Bacon, Locke, and others (see pp. 164 f.), and undertook to transplant the English scientific movement to France, and make it the basis of a new régime in society, religion, and education.

and undertook to transplant English scientific movement.

The other rationalistic writers had similar doctrines and purposes, and, although details of their ideas are hardly worthy of consideration here, most of them produced treatises upon education. In these they freely criticised the traditional school systems, and proposed new theories of organization, content, and method, which must later have assisted to demolish the existing theory and practice in France. Thus rationalism sought to destroy despotism and superstition, and to establish in their place freedom in action, social justice, and religious toleration. But in casting away the old, it swung to the opposite extreme and often degenerated into skepticism, anarchy, and license. In their fight against despotic ecclesiasticism, the rationalists often failed to distinguish it from Christianity, and they opposed the Church because it was irrational rather than because it was not sincere. They felt that it might have a mission with the masses who were too dull and uneducated to be able to reason. So while rationalism wielded a mighty weapon against the fettering of the human intellect, it cared little about improving the condition of the lower classes, who were sunk in poverty and ignorance, and were universally oppressed.

New theories of education.

Degenerated into skepticism and license.

Rousseau and His Times.—In opposition to this intellectualistic and rationalistic attitude, Jean Jacques Rousseau (1712–1778) developed his emotionalism and 'naturalism.' The social and educational positions of this reformer find a ready explanation in his antecedents

and career. From his father he inherited a mercurial temperament, love of pleasure, and irresponsibility, and from his mother a morbid and emotional disposition. His tendency toward sentimentalism, idleness, and want of control was also strengthened by the indulgent aunt that brought him up, and by low companions during his trade apprenticeships in the city of Geneva. At sixteen he ran away from the city, and spent several years in vagrancy, menial service, and dissoluteness. A love of nature was impressed upon him by the wonderful scenery of the country in which he spent his boyhood and his years of wandering. He also learned to sympathize with the poor and oppressed, whose condition was at this time forced upon his attention. He received some sporadic instruction, but his education was inaccurate and unsystematic.

Sentimentalism and want of control.

Love of nature.

Sympathy with poor.

Sporadic education.

At twenty-nine Rousseau settled down in Paris, but his days of vagabondage had left an ineffaceable stamp upon him. His sensitiveness, impulsiveness, love of nature, and sympathy for the poor were ever afterward in evidence. These characteristics blended well with a body of inchoate sentiments and vague longings of this period. It was the day of Louis XV and royal absolutism, when affairs in the kingdom were controlled by a small clique of idle and extravagant courtiers. A most artificial system of conduct had grown up in society. Under this veneer the degraded peasants were ground down by taxation and forced to minister to the pleasure of a vicious leisure class. But against this oppression there had gradually arisen an undefined spirit of protest and a desire to return to the original beneficent state of nature from which it was felt that man had departed. Hence

Blended well with inchoate sentiments of the period.

it happened that Rousseau, emotional, uncontrolled, and half-trained, was destined to bring into consciousness and give voice to the revolutionary and naturalistic ideas and tendencies of the century.

Rousseau's Works.—In 1750 he first crystallized this spirit of the age and resultant of his own experience in a discourse on *The Progress of the Arts and Sciences*. In this he declared with much fervor and conviction, though rather illogically, that the existing oppression and corruption of society were due to the advancement of civilization. Three years later he wrote his discourse on *The Origin of Inequality among Men*. Here again he held that the physical and intellectual inequalities of nature which existed in primitive society were scarcely noticeable, but that, with the growth of civilization, most oppressive distinctions arose. This point of view in a somewhat modified form he continued in his remarkable romance, *The New Heloise*, published in 1759, and three years afterward in his influential essay on political ethics, known as the *Social Contract*, and in that most revolutionary treatise on education, the *Emile*. The *New Heloise* commends as much of primitive conditions as the crystallized institutions of society will permit. In the *Social Contract*, Rousseau also finds the ideal state, not in that of nature, but in a society managed by the people, where simplicity and natural wants control, and aristocracy and artificiality do not exist. But the work that has made the name of Rousseau famous is the *Emile*. This, while an outgrowth of his naturalism, assumes the modified position of the later works, and undertakes to show how education might minimize the drawbacks of civilization and bring man as near to nature

His discourses, *New Heloise*, *Social Contract*, and *Emile*.

as possible. But the educational influence of the *Emile* has been so far-reaching that we must turn to another chapter to study the positions of Rousseau and the effects of naturalism in education.

SUPPLEMENTARY READING

Graves, *During the Transition* (Macmillan, 1910), pp. 311–313; *History of Education in Modern Times* (Macmillan, 1913), pp. 1–10; and *Great Educators* (Macmillan, 1912), pp. 77–85; Monroe, *Text-book* (Macmillan, 1905), pp. 533–542. See also Boyd, W., *The Educational Theory of Rousseau* (Longmans, Green, 1911); Morley, J., *Voltaire* and *Rousseau* (Macmillan).

CHAPTER XIX

NATURALISM IN EDUCATION

OUTLINE

Rousseau attempts in the *Emile* to outline a natural education from birth to manhood. The first book takes Emile from birth to five years of age, and deals with the training of physical activities; the second, from five to twelve, treats of body and sense training; the third, from twelve to fifteen, is concerned with intellectual education in the natural sciences; the fourth, from fifteen to twenty, outlines his social and moral development; and the fifth describes the parasitic training of the girl he is to marry.

The *Emile* is often inconsistent, but brilliant and suggestive; and, while anti-social, the times demanded such a radical presentation. Through it Rousseau became the progenitor of the social, scientific, and psychological movements in education.

The first attempt to put the naturalism of Rousseau into actual practice was made by Basedow. He suggested that education should be practical in content and playful in method, and he produced texts on his system, and started a school known as the 'Philanthropinum.' He planned a broad course, and taught languages through conversation, games, and drawing, and other subjects by natural methods. The Philanthropinum was at first successful, and this type of school grew rapidly, but it soon became a fad.

The *Emile* forced educational thinking.

The Influence of Rousseau's Naturalism.—The influence of Rousseau's *Emile* upon education in all its aspects has been tremendous. It is shown by the library of books since written to contradict, correct, or disseminate his doctrines. During the quarter of a century fol-

lowing the publication of the *Emile*, probably more than twice as many books upon education were published as in the preceding three-quarters of a century. This epoch-making work forced a rich harvest of educational thinking for a century after its appearance, and has affected our ideas upon education from that day to this.

The substitution of a natural education for the conventional type in vogue.

Naturalistic Basis of the *Emile*.—In the *Emile* Rousseau aims to replace the conventional and formal education of the day with a training that should be natural and spontaneous. Under the existing *régime* it was customary for boys and girls to be dressed like men and women of fashion (Fig. 25), and for education to be largely one of deportment and the dancing master. On the intellectual side, education was largely traditional and consisted chiefly of a training in Latin grammar, words, and *memoriter* work. Rousseau scathingly criticises these practices, and applies his naturalistic principles to an imaginary pupil named Emile "from the moment of his birth up to the time when, having become a mature man, he will no longer need any other guide than himself." He begins the work with a restatement of his basal principle that "everything is good as it comes from the hands of the Author of Nature; but everything degenerates in the hands of man." After elaborating this, he shows that we are educated by "three kinds of teachers—nature, man, and things, and since the coöperation of the three educations is necessary for their perfection, it is to the one over which we have no control (i. e., nature) that we must direct the other two." Education must, therefore, conform to nature.

The Five Books of the *Emile*.—Now the natural objects, through which Emile is to be educated, remain the

Emile's impulses examined and trained at different periods: same, but Emile himself changes from time to time. In so far, therefore, as he is to be the guide of how he is to be educated in a natural environment, his impulses must be examined at different times in his life. Hence the work is divided into five parts, four of which deal with Emile's education in the stages of infancy, childhood, boyhood, and youth respectively, and the fifth with the training of the girl who is to become his wife. The characteristics of the different periods in the life of Emile are marked by the different kinds of things he desires.

In infancy, physical activities. In the first book, which takes him from birth to five years of age, his main desire is for physical activities, and he should, therefore, be placed under simple, free, and healthful conditions, which will enable him to make the most of these. He must be removed to the country, where he will be close to nature, and farthest from the contaminating influence of civilization. His growth and training must be as spontaneous as possible. He must have nothing to do with either medicine or doctors, "unless his life is in evident danger; for then they can do nothing worse than kill him." His natural movements must not be restrained by caps, bands, or swaddling clothes, and he should be nursed by his own mother. He should likewise be used to baths of all sorts of temperature. In fact, the child should not be forced into any fixed ways whatsoever, since with Rousseau, habit is necessarily something contrary to impulse and so unnatural. "The only habit," says he, "which the child should be allowed to form is to contract no habit whatsoever." His playthings should be such simple products of nature as "branches with their fruits and flowers, or a

poppy-head in which the seeds are heard to rattle." Language that is simple, plain, and hence natural, should be used with him, and he should not be hurried beyond nature in learning to talk. He should be restricted to a few words that express real thoughts for him.

In childhood, limb and sens development,

The education of Emile during infancy is thus to be 'negative' and purely physical. The aim is simply to keep his instincts and impulses, which Rousseau holds to be good by nature, free from vice, and to afford him the natural activity he craves. Next, in the period of childhood, between the years of five and twelve, which is treated in the second book, Emile desires most to exercise his legs and arms, and to touch, to see, and in other ways to sense things. This, therefore, is the time for training his limbs and senses. "As all that enters the human understanding comes there through the senses, the first reason of man is a sensuous reason. Our first teachers of philosophy are our feet, our hands, and our eyes. . . . In order to learn to think, we must then exercise our limbs, our senses, and our organs, which are the instruments of our intelligence." To obtain this training, Emile is to wear short, loose, and scanty clothing, go bareheaded, and have the body inured to cold and heat, and be generally subjected to a 'hardening process' similar to that recommended by Locke (see p. 181). He is to learn to swim, and practice long and high jumps, leaping walls, and scaling rocks. But, what is more important, his eyes and ears are also to be exercised through natural problems in weighing, measuring, and estimating masses, heights, and distances. Drawing and constructive geometry are to be taught him, to render him more capable of observ-

ing accurately. His ear is to be rendered sensitive to harmony by learning to sing.

This body and sense training should be the nearest approach to an intellectual training at this period. Rousseau condemns the usual unnatural practice of requiring pupils to learn so much before they have reached the proper years. In keeping with his 'negative' education, he asks rhetorically: "Shall I venture to state at this point the most important, the most useful, rule of all education? It is not to gain time, but to lose it." During his childhood Emile is not to study geography, history, or languages, upon which pedagogues ordinarily depend to exhibit the attainments of their pupils, although these understand nothing of what they have memorized. "At the age of twelve, Emile will hardly know what a book is. But I shall be told it is very necessary that he know how to read. This I grant. It is necessary that he know how to read when reading is useful to him. Until then, it serves only to annoy him."

no geography, history, or reading,

Incidentally, however, in order to make Emile tolerable in society, for he cannot entirely escape it, he must be given the idea of property and some ideas about conduct. But this is simply because of practical necessity, and no moral education is to be given as such, for, "until he reaches the age of reason, he can form no idea of moral beings or social relations." He is to learn through 'natural consequences' until he arrives at the age for understanding moral precepts. If he breaks the furniture or the windows, let him suffer the consequences that arise from his act. Do not preach to him or punish him for lying, but afterward affect not to believe him even when

though moral training through 'natural consequences.'

he has spoken the truth. If he carelessly digs up the sprouting melons of the gardener, in order to plant beans for himself, let the gardener in turn uproot the beans, and thus cause him to learn the sacredness of property. As far as this moral training is given, then, it is to be indirect and incidental.

In boyhood, intellectual training through curiosity concerning natural phenomena.

However, between twelve and fifteen, after the demands of the boy's physical activities and of his senses have somewhat abated, there comes "an interval when his faculties and powers are greater than his desires," when he displays an insistent curiosity concerning natural phenomena and a constant appetite for rational knowledge. This period, which is dealt with in his third book, Rousseau declares to be intended by nature itself as the time for instruction. But as not much can be learned within three years, the boy is to study only those subjects which are useful and not incomprehensible and misleading, and so is limited to the natural sciences. Later in this third book, in order that Emile may informally learn the interdependence of men and may himself become economically independent, Rousseau adds industrial experience and the acquisition of cabinet-making to his training. The most effective method of instruction, Rousseau holds, comes through appealing to the curiosity and interest in investigation, which are so prominent in the boy at this time. He contrasts the current methods of teaching astronomy and geography by means of globes, maps, and other misleading representations, with the more natural plan of stimulating inquiry through observing the sun when rising and setting during the different seasons, and through problems concerning the topography of the neighborhood. Emile

is taught to appreciate the value of these subjects by being lost in the forest, and endeavoring to find a way out. He learns the elements of electricity through meeting with a juggler, who attracts an artificial duck by means of a concealed magnet. He similarly discovers through experience the effect of cold and heat upon solids and liquids, and so comes to understand the thermometer and other instruments. Hence Rousseau feels that all knowledge of real value may be acquired most clearly and naturally without the use of rivalry or text-books. But he finds an exception to this irrational method in one book, *Robinson Crusoe*, "where all the natural needs of man are exhibited in a manner obvious to the mind of a child, and where the means of providing for these needs are successively developed with the same facility."

In youth, sex interests, as basis of moral and social training.

The fourth book takes Emile from the age of fifteen to twenty. At this period the sex interests appear and should be properly guided and trained, especially as they are the basis of social and moral relationships. Emile's first passion calls him into relations with his species, and he must now learn to live with others. "We have formed his body, his senses, and his intelligence; it remains to give him a heart." He is to become moral, affectionate, and religious. Here again Rousseau insists that the training is not to be accomplished by the formal method of precepts, but in a natural way by bringing the youth into contact with his fellowmen and appealing to his emotions. Emile is to visit infirmaries, hospitals, and prisons, and witness concrete examples of wretchedness in all stages, although not so frequently as to become hardened. That this training may not render him cynical

or hypercritical, it should be corrected by the study of history, where one sees men simply as a spectator without feeling or passion. Further, in order to deliver Emile from vanity, so common during adolescence, he is to be exposed to flatterers, spendthrifts, and sharpers, and allowed to suffer the consequences. He may at this time also be guided in his conduct by the use of fables, for "by censuring the wrongdoer under an unknown mask, we instruct without offending him."

The passive and parasitic education of woman.

Emile at length becomes a man, and a life companion must be found for him. A search should be made for a suitable lady, but "in order to find her, we must know her." Accordingly, the last book of the Emile deals with the model Sophie and the education of woman. It is the weakest part of Rousseau's work. He entirely misinterprets the nature of women, and does not allow them any individuality of their own, but considers them as simply supplementary to the nature of men. Like men, women should be given adequate bodily training, but rather for the sake of physical charms and of producing vigorous offspring than for their own development. Their instinctive love of pleasing through dress should be made of service by teaching them sewing, embroidery, lacework, and designing. They ought to be obedient and industrious, and they ought early to be brought under restraint. Girls should also be taught singing, dancing, and other accomplishments. They should be instructed dogmatically in religion, and in ethical matters they should be largely guided by public opinion. A woman may not learn philosophy, art, or science, but she should study men. "She must learn to penetrate their feelings through their conversation, their actions,

their looks, and their gestures, and know how to give them the feelings which are pleasing to her, without even seeming to think of them."

Estimate of the *Emile.*—Such was Rousseau's notion of the natural individualistic education for a man and the passive and repressive training suitable for a woman, and of the happiness and prosperity that were bound to ensue. To make a fair estimate of the Emile and its influence is not easy. It is necessary to put aside all of one's prejudices against the weak and offensive personality of the author, and to forget the inconsistencies and contradictions of the work itself. The *Emile* has always been accounted a work of great richness, power, and underlying wisdom, and each of its defects is more than balanced by a corresponding merit. Moreover, the most fundamental movements in modern educational progress—sociological, scientific, and psychological—may be said to have germinated through the *Emile*.

Defects outweighed by merits.

The Sociological Movements in Modern Education.—The most marked feature of the Rousselian education and the one most subject to criticism has been its extreme revolt against civilization and all social control. A state of nature is held to be the ideal condition, and all social relations are regarded as degenerate. The child is to be brought up in isolation by the laws of brute necessity and to have no social education until he is fifteen, when an impossible set of expedients for bringing him into touch with his fellows is devised. One should remember, however, that the times and the cause had need of just so extreme a doctrine. Such radical individualism alone could enable him to break the bondage to the past. By means of paradoxes and exaggerations

Revolt from social control,

But extreme doctrine needed,

he was able to emphasize the crying need of a natural development of man, and to tear down the effete traditions in educational organization, content, and methods. And many of the social movements in modern educational organization and content were made possible and even suggested by him, after having thus cleared the ground. He held that all members of society should be trained industrially so as to contribute to their own support and should be taught to be sympathetic and benevolent toward their fellows. Thus through him education has been more closely related to human welfare. The industrial work of Pestalozzi and Fellenberg, the moral aim of education held by Herbart, the 'social participation' in the practice of Froebel, and the present-day emphasis upon vocational education, moral instruction, and training of defectives and of other extreme variations, alike find some of their roots in the *Emile*. In fact, the fallacy involved in Rousseau's isolated education is too palpable to mislead anyone, and those who have best caught his spirit and endeavored to develop his practice have in all cases most insistently stressed social activities in the training of children and striven to make education lead to a closer and more sympathetic coöperation in society.

and those who followed Rousseau stressed social activities.

The Scientific Movement in Modern Education.— Moreover, since Rousseau repudiated all social traditions and accepted nature as his only guide, he was absolutely opposed to all book learning and exaggerated the value of observation. He consequently neglected the past, and would have robbed the pupil of all the experience of his fellows and of those who had gone before. But he emphasized the use of natural objects in the curriculum and developed the details of nature study and observa-

Opposed to all books, but emphasized observational work.

tional work to an extent never previously undertaken. Partly as a result of this influence, schools and colleges have come to include in their course the study of physical forces, natural environment, plants, and animals. Therein Rousseau not only anticipates somewhat the nature study and geography of Pestalozzi, Basedow, Salzmann, and Ritter, but, in a way, foreshadows the arguments of Spencer and Huxley, and the modern scientific movement in education.

Though defective in knowledge of children, Rousseau saw the need of studying them.

The Psychological Movements in Modern Education.—A matter of even greater importance is Rousseau's belief that education should be in accordance with the natural interests of the child. Although his knowledge of children was defective, and his recommendations were marred by unnatural breaks and filled with sentimentality, he saw the need of studying the child as the only basis for education. In the Preface to the *Emile* he declares that "the wisest among us are engrossed in what the adult needs to know and fail to consider what children are able to apprehend. We are always looking for the man in the child, without thinking of what he is before he becomes a man. This is the study to which I have devoted myself, to the end that, even though my whole method may be chimerical and false, the reader may still profit by my observation." As a result of such appeals, the child has become the center of discussion in modern training. Despite his limitations and prejudices, this unnatural and neglectful parent stated many details of child development with much force and clearness and gave an impetus to later reformers.

In this connection should especially be considered Rousseau's theory of stages of development. He makes

a sharp division of the pupil's development into definite periods that seem but little connected with one another, and prescribes a distinct education for each stage. This seems like a breach of the evolution of the individual, and the *reductio ad absurdum* of such an atomic training is reached in his hope of rendering Emile warm-hearted and pious, after keeping him in the meshes of self-interest and doubt until he is fifteen. But, as in the case of his attitude toward society, Rousseau takes an extreme view, and he has thereby shown that there are characteristic differences at different stages in the child's life, and that only as the proper activities are provided for each stage will it reach maturity or perfection. He may, therefore, be credited to a great degree with the increasing tendency to cease from forcing upon children a fixed method of thinking, feeling, and acting, and for the gradual disappearance of the old ideas that a task is of educational value according as it is distasteful, and that real education consists in overcoming meaningless difficulties. Curiosity and interest rather are to be used as motives for study, and Rousseau therein points the way for the Herbartians. It is likewise due to him primarily that we have recognized the need of physical activities and sense training in the earlier development of the child as a foundation for its later growth and learning. To these recommendations may be traced much of the object teaching of Pestalozzianism and the motor expression of Froebelianism. Thus Rousseau made a large contribution to educational method by showing the value of motivation, of creating problems, and of utilizing the senses and activities of the child, and may be regarded as the father of the psychological movements in modern

Theory of 'delayed maturing.'

Physical activities and sense training.

education. He could not, however, have based his study of children and his advanced methods upon any real psychological foundation, for in his day the 'faculty' psychology (see p. 182) absolutely prevailed. Instead of working out his methods from scientific principles, he obtained them, as did Pestalozzi afterwards, through his sympathetic understanding of the child and his ability to place himself in the child's situation and see the world through the eyes of the child.

Sympathetic understanding of the child.

The Spread of Rousseau's Doctrines.—Thus seeds of many modern developments in educational organization, method, and content, were sown by Rousseau, and he is seen to be the intellectual progenitor of Pestalozzi, Herbart, Froebel, Spencer, and many other modern reformers. But his principles did not take immediate hold on the schools themselves, although their influence is manifest there as the nineteenth century advanced. In France they were apparent in the complaints and recommendations concerning schools in the lists of desired reforms (*cahiers*) that were issued by the various towns, and afterward clearly formed a basis for much of the legislation concerning the universal, free, and secular organization of educational institutions. In England, since there was no national system of schools, little direct impression was made upon educational practice. But in America this revolutionary thought would seem to have had much to do with causing the unrest that gradually resulted in upsetting the aristocratic and formal training of the young and in secularizing and universalizing the public school system. The first definite attempt, however, to put into actual practice the naturalistic education of Rousseau occurred in Germany through

Intellectual progenitor of modern reformers, but influence upon schools not immediate.

the writings of Basedow and the foundation of the 'Philanthropinum,' and is of sufficient importance to demand separate discussion. First attempt through Basedow.

Development of Basedow's Educational Reforms.— Johann Bernhard Basedow (1723-1790) was by nature the very person to be captivated by Rousseau's doctrines. He was talented, but erratic, unorthodox, tactless, and irregular in life. He had been prepared at the University of Leipzig for the Lutheran ministry, but proved too heretical, and, giving up this vocation, became a tutor in Holstein to a Herr von Quaalen's children. With these aristocratic pupils he first developed methods of teaching through conversation and play connected with surrounding objects. A few years after this, in 1763, Basedow fell under the spell of Rousseau's *Emile*, which was most congenial to his methods of thinking and teaching, and turned all his energy toward educational reform. As in the case of Rousseau with education in France, he realized that German education of the day was sadly in need of just such an antidote as 'naturalism' was calculated to furnish. The schoolrooms were dismal and the work was unpleasant, physical training was neglected, and the discipline was severe. Children were regarded as adults in miniature (Fig. 25), and were so treated both in their dress and their education. The current schooling consisted largely of instruction in artificial deportment. The study of classics composed the entire intellectual curriculum, and the methods were purely grammatical. As a result, suggestions made by Basedow for educational improvement attained as great popularity as his advanced theological propositions had received abuse.

Naturally captivated by Rousseau's doctrines.

Education of the day needed naturalism.

In 1768 by his *Address on Schools and Studies, and their Influence on the Public Weal*, he called generally upon princes, governments, ecclesiastics, and others in power, to assist him financially in certain definite educational reforms. In addition to suggesting that the schools be made nonsectarian and that public instruction be placed under a National Council of Education, he proposed that, in contrast to the formal and unattractive training of the day, education should be rendered practical in content and playful in method. To assist this reform, he planned to bring out a work on elementary education, which he described in outline. Great interest in his proposals was shown throughout Europe by sovereigns, nobles, prominent men, and others desiring a nonsectarian and more effective education, and a subsidy of some ten thousand dollars was speedily raised, to enable him to perfect his plans. Six years later, Basedow completed his promised text-book, *Elementarwerk*, and the companion work for teachers and parents known as *Methodenbuch*. The *Elementarwerk* was accompanied by a volume containing ninety-six plates, which illustrated the subject-matter of the text, but were too large to be bound in with it. While in these manuals Basedow included many naturalistic ideas from Rousseau, he also embodied features from other reformers and even additions of his own.

Success of his *Address* and production of his text-books.

Text-books and Other Works.—The *Elementarwerk* clearly combines many of the principles of Comenius as well as of Rousseau. It has, in fact, been often called 'the *Orbis Pictus* (see p. 170) of the eighteenth century,' and gives a knowledge of things and words in the form of a dialogue. The *Methodenbuch*, while not following

Elementarwerk and *Methodenbuch*.

Rousseau completely, contains many ideas concerning natural training that are suggestive of him. In this study of the nature of children, the book makes some advance upon the Rousselian doctrine by finding that they are especially interested in motion and noise, although Basedow would have shocked Rousseau by being so much under the control of tradition as to suggest using these interests in the teaching of Latin. Later, Basedow, together with Campe, Salzmann, and others of his followers, also produced a series of popular story books especially adapted to the character, interests, and needs of children. These works are all largely filled with didactics, moralizing, religiosity, and scraps of scientific information. The best known of them is *Robinson der Jüngere* (Robinson Crusoe Junior), which was published by Campe in 1779. It seems to have been suggested by Rousseau's recommendation of *Robinson Crusoe* as a text-book, and in turn a generation later it became the model for *Der Schweizerische Robinson* (The Swiss Family Robinson) of Wyss, which has been so popular with children in America and elsewhere.

Popular story books for children.

Course and Methods of the Philanthropinum.—Eight years before this, however, Prince Leopold of Dessau had been induced to allow Basedow to found there a model school called the 'Philanthropinum,' which should embody that reformer's ideas. Leopold granted him a generous salary, and three years later gave him an equipment of buildings, grounds, and endowment. At first Basedow had but three assistants, but later the number was considerably increased. The staff then included several very able men, such as Campe, formerly chaplain at Potsdam, and Salzmann, who had been a professor

Salary, equipment, teachers,

at Erfurt. The underlying principle of the Philanthropinum was 'everything according to nature.' The natural instincts and interests of the children were only to be directed and not altogether suppressed. They were to be trained as children and not as adults, and the methods of learning were to be adapted to their stage of mentality. That all of the customary fashion and unnaturalness might be eliminated, the boys were plainly dressed and their hair cut short.

and pupils.

Universal education, but social distinctions.

While universal education was believed in, and rich and poor alike were to be trained, the traditional idea still obtained that the natural education of the one class was for social activity and leadership, and of the other for teaching. Consequently, the wealthy boys were to spend six hours in school and two in manual labor, while those from families of small means labored six hours and studied two. Every one, however, was taught handicrafts,—carpentry, turning, planing, and threshing, as suggested in the third book of the *Emile*, and there were also physical exercises and games for all. On the intellectual side, while Latin was not neglected, considerable attention was paid to the vernacular and French. In keeping with the *Elementarwerk*, Basedow planned a wide objective and practical course very similar to that suggested by Comenius. It was to give some account of man, including bits of anthropology, anatomy, and physiology; of brute creation, especially the uses of domestic animals and their relation to industry; of trees and plants with their growth, culture, and products; of minerals and chemicals; of mathematical and physical instruments; and of trades, history, and commerce. He afterward admitted that he had overestimated the

Industrial training

and wide objective course.

amount of content that was possible for a child, and greatly abridged the material.

The most striking characteristic of the school, however, was its recognition of child interests and the consequently improved methods. Languages were taught by speaking and then by reading, and grammar was not brought in until late in the course. Facility in Latin was acquired through conversation, games, pictures, drawing, acting plays, and reading on practical and interesting subjects (Fig. 26). His instruction in arithmetic, geometry, geography, physics, nature study, and history was fully as progressive as that in languages, and, while continuing Rousseau's suggestions, seems to anticipate much of the 'object teaching' of Pestalozzi. Arithmetic was taught by mental methods, geometry by drawing figures accurately and neatly, and geography by beginning with one's home and extending out into the neighborhood, the town, the country, and the continent.

Languages taught by conversation and games.

Progressive methods in other subjects

Influence of the Philanthropinum.—The attendance at the Philanthropinum was very small in the beginning, since the institution was regarded as an experiment, but eventually the number of pupils rose to more than fifty. Most visitors were greatly pleased with the school, especially on account of the interested and alert appearance of the pupils. Kant declared that it meant "not a slow reform, but a quick revolution," although afterward he admitted that he had been too optimistic. While it may not have served well for older pupils, it was certainly excellent in its stimulus to children under ten or twelve, who can be reached by appeals to physical activities and the senses better than by books.

Great expectations.

Stimulus for younger pupils.

Basedow, however, proved temperamentally unfit to

Similar institutions of Campe, Salzmann, and Rochow.

direct the institution. Joachim Heinrich Campe (1746–1818), who first succeeded him, withdrew within a year t found a similar school at Hamburg. Institutions of th same type sprang up elsewhere, and some of them had large influence upon education. The most striking a enduring of these schools was that established in 1784 Christian Gotthilf Salzmann (1744–1811) at Schnepf thal under the patronage of the royal family of Sa Gotha. The natural surroundings—mountains, valle lakes—were most favorable for the purpose of the institution, and much attention was given to nature study, 'lessons on things,' organized excursions, gardening, agricultural work, and care of domestic animals. Manual training, gymnastics, sports, informal moral and religious culture, and other features that anticipated later developments in education also formed part of the course. During the decade before the establishment of Salzmann's school, institutions embodying many of Basedow's ideas were also opened at Rechahn and his other Brandenburg estates by Baron Eberhard von Rochow (1734–1805). His schools were simply intended to improve the peasantry in their methods of farming and living, but, when this step toward universal education proved extraordinarily successful, Rochow advocated the adoption of a complete national system of schools on a nonsectarian basis.

Becomes a fad, but accomplished some good.

In 1793 the Philanthropinum at Dessau was closed permanently. Its teachers were scattered through Europe, and gave a great impulse to the new education. An unfortunate result of this popularity was that the Philanthropinum became a fad, and schools with this name were opened everywhere in Germany by educa-



Fig. 25.—The child as a miniature adult.
(Reproduced from a French fashion plate of the eighteenth century.)

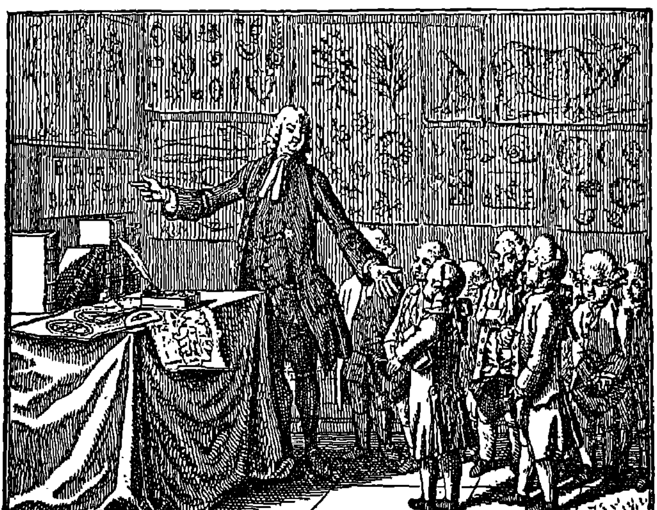


Fig. 26.—A naturalistic school.
(Reproduced from the *Elementarwerk* of Basedow.)

tional mountebanks. These teachers prostituted the system to their own ends, degraded the profession into a mere trade, and became the subject of much satire and ridicule. Nevertheless, the philanthropinic movement seems not to have been without good results, especially when we consider the educational conditions and the pedagogy of the times. It introduced many new ideas concerning methods and industrial training into all parts of France and Switzerland, as well as Germany, and these were carefully worked out by such reformers as Pestalozzi, Froebel, and Herbart. In this way there were embodied in education the first positive results of Rousseau's 'naturalism.'

SUPPLEMENTARY READING

Graves, *In Modern Times* (Macmillan, 1913), chap. II; and *Great Educators* (Macmillan, 1912), chaps. VII and VIII; Monroe, *Text-book* (Macmillan, 1905), chap. X; Parker, S. C., *History of Modern Elementary Education* (Ginn, 1912), chaps. VIII–X. The *Emile* (Translated by Payne; Appleton, 1895) should be read, and the *Elementarwerk* (Wiegandt, Leipzig, 1909) should be examined. A judicial description of the life and work of Rousseau is that by Morley, J. (Macmillan), while Davidson, T., furnishes an interesting interpretation of *Rousseau and Education from Nature* (Scribner, 1902), but the standard treatise on *The Educational Theory of Rousseau* (Longmans, Green, 1911) at present has been written by Boyd, W. A good brief account of *Basedow: His Educational Work and Principles* (Kellogg, New York, 1891) is afforded by Lang, O. H. See also Barnard, H., *American Journal of Education,* vol. V, pp. 487–520.

CHAPTER XX

PHILANTHROPY IN EDUCATION

OUTLINE

In England, during the eighteenth century, there were numerous attempts to provide education for the poor through charity schools. The most important factor in maintaining these institutions was the Society for the Promotion of Christian Knowledge.

Among other organizations, there sprang up a Society for the Propagation of the Gospel in Foreign Parts, which supported schools throughout the American colonies, except Virginia. Charity schools were also maintained in America by various other agencies.

An attempt was likewise made by Raikes of Gloucester, England, to establish Sunday schools, for training the poor to read, and these institutions spread throughout the British Isles and America.

A system of instruction through monitors, developed by Lancaster and Bell, while formal and mechanical, furnished a sort of substitute for national education in England, and, spreading throughout the United States, paved the way for state support, and greatly improved the methods of teaching.

'Infant schools' for poor children also grew up during the nineteenth century in France, England, and the United States, and found a permanent place in the national systems, but they soon became formalized and mechanical.

Philanthropic education proved a first step toward universal and national education.

Reconstructive Tendencies of the Eighteenth Century.—The eighteenth century cannot be regarded altogether as a period of revolution and destruction. While

such a characterization describes the prevailing tendencies, there were also social and educational forces that looked to evolution and reform rather than to a complete disintegration of society and a return to primitive living. Even in Rousseau, the arch-destroyer of traditions, we found many evidences of a reconstruction along higher lines, and such a positive movement was decidedly obvious in Basedow, Salzmann, and other philanthropinists. But in England reforms were especially apparent. In the land of the Briton, progress is proverbially gradual, and sweeping victories and Waterloo defeats in affairs of society and education are alike unwonted. The French tendency to cut short the social and educational process and to substitute revolution for evolution is out of accord with the spirit across the English Channel.

Even in Rousseau and the philanthropinists,

and especially in England.

The Rise of Charity Schools in England.—And yet conditions in England at this time might well have incited people to revolution. Wages were low, employment was irregular, and the laboring classes, who numbered fully one-sixth of the population, were clad in rags, lived in hovels, and often went hungry. Opportunities for elementary education were rare. The few schools that remained after the Reformation had largely lost their endowments or had been perverted into secondary institutions, and had suffered from incompetent and negligent masters and from the religious upheaval of the times. It was as a partial remedy for this situation, that, toward the close of the seventeenth century, there sprang up a succession of 'charity schools,' in which children of the poor were not only taught, but boarded and sometimes provided with clothes, and the

Wretched conditions of laboring class.

Charity schools as remedy.

boys were prepared for apprenticeship and the girls for domestic service. Probably about one thousand schools upon this general philanthropic basis had been established in England and Wales by the middle of the eighteenth century. Most of these had received substantial endowment, but numbers of them were maintained by private subscriptions.

The Schools of the S. P. C. K.—A factor that was even more important in opening charity schools was the 'Society for the Promotion of Christian Knowledge' (often abbreviated to S. P. C. K.). This society was **Foundation,** founded in 1698 by Reverend Thomas Bray, D. D., and four other clergymen and philanthropists. As a rule, **management,** its schools were established, supported, and managed by local people, but the Society guaranteed their maintenance, and assisted them from its own treasury whenever a stringency in funds arose. The S. P. C. K. also inspected schools, and advised and encouraged the local **books,** managers, and furnished bibles, prayer books, and catechisms at the cheapest rates possible. It made stringent **teachers,** regulations of eligibility for its schoolmasters, requiring, in addition to the usual religious, moral, pedagogical, and age tests, that they be members of the Church of England and approved by the minister of the parish. Each master was expected to teach the children their catechism, and purge them of bad morals and manners, **and course.** besides training them in reading, writing, and elementary arithmetic. The pupils were, moreover, clothed, boarded, and at times even lodged.

The number of charity schools of the S. P. C. K. grew by leaps and bounds, and by the close of the first decade there were eighty-eight within a radius of ten

miles of London. The gifts made had amounted to almost ten thousand pounds, and nearly one thousand boys and over four hundred girls had been sent out as apprentices. And before the middle of the eighteenth century the total number of these charity schools in England and Wales reached nearly two thousand, with about fifty thousand boys and girls in attendance. This increase in facilities for the education of the poor was not kindly received by many in the upper classes, who often felt that "there is no need for any learning at all for the meanest ranks of mankind: their business is to labour, not to think." But the charity schools had also many warm supporters, and Addison even believed that as a result of them there would be "few in the next generation who will not at least be able to write and read, and have not an early tincture of religion." The benefactions for these institutions continued to increase for nearly half a century, but by the middle of the eighteenth century popular interest had waned. The subscriptions began to fall off, the system of inspection and the teaching became less effective, and the schools ceased to expand. Nevertheless, the S. P. C. K. had succeeded in impressing the Church of England with a sense of responsibility for the establishment of a national school system upon a religious basis. Its schools were largely continued throughout the eighteenth century, and in most instances after 1811 were absorbed by the new educational organization of the English Church, the so-called 'National Society' (see p. 239).

Development, opposition and advocacy, decadence, and influence.

Other British Charity Schools.—These institutions of the Church of England society may be regarded as typical of British charity schools in general. There were, how-

Nonconformist schools. ever, also a dozen well-known foundations by nonconformists, including the 'Gravel Lane School' of Southwark, London, which was started over a decade before the S. P. C. K. was organized. And an interesting type of philanthropic institution known as 'circulating schools' was founded in Wales. These schools simply aimed to teach pupils to read the Bible in Welsh, and when this had been accomplished in one neighborhood, the school was transferred to another. But a much more important organization was the offshoot of the S. P. C. K., that arose chiefly to carry on charity schools in the American colonies. This association, the 'Society for the Propagation of the Gospel in Foreign Parts,' (commonly known as S. P. G.), was founded by Dr. Bray three years after the parent society, but no schools were established for several years.

'Circulating schools.'

Foundation of the S. P. G.

The Charity Schools of the S. P. G.—The first school of the S. P. G. was opened in New York City in 1709 under William Huddleston, who had been conducting a school of his own there. It was intended that the new school should follow the plan of the charity schools in England, but, while free tuition and free books were granted from the beginning, it was not until many years later that the means of clothing the children gratuitously was provided. Under different masters and with varying fortunes, the school was supported by the society until 1783, when the United States had finally cut loose from the Mother Country and started on a career of its own. Meanwhile Trinity Church had come more and more to take the initiative in the endowment and support of the school, and since the withdrawal of the

S. P. G. school in New York City,—

now 'Trinity Church School.'

society from America the institution has been known as 'Trinity Church School.'

Other colonies

Schools of the same type were active throughout the colonies in the eighteenth century. We possess more or less complete accounts of these institutions in New York and all the other colonies, except Virginia, where they were not believed to be needed. Except for size and local peculiarities, all of them closely resembled the school in New York City. The attendance ranged from eighteen or twenty pupils to nearly four times that number. Girls were generally admitted, and occasionally equalled or exceeded the boys in number. As a rule, children of other denominations were received on the same terms as those of Church of England members, and at times nearly one-half the attendance was composed of dissenters, but often those outside the Church were given secondary consideration, or the catechism was so stressed by the school that the dissenting children were withdrawn and rival schools set up. The character of the course of study in these charity schools is further indicated by the books furnished by the society. In packets of various sizes it sent over horn-books, primers, spellers, writing-paper and ink-horns, catechisms, psalters, prayer books, testaments, and bibles. There is also some evidence that secondary instruction was carried on intermittently in the various centers by the missionaries or by the schoolmasters in conjunction with their elementary work.

Attendance,

course, and books.

Opposition to the S. P. G.

Throughout its work in the American colonies the S. P. G. met with various forms of opposition. The dissenters, Quakers, and others were often openly hostile through fear of the foundation of an established national church

similar to that of England, and both sides displayed considerable sectarianism and bigotry. After 1750 the opposition to the society increased in bitterness and became more general, owing to the feeling that its agents were supporting the king against the colonists. Yet its patronage of schools was most philanthropic and important for American education in the eighteenth century. While it insisted upon the interpretation of Christianity adopted by the Church of England, it stood first and foremost for the extension of religion and education to the virgin soil of America. It carried

Its devotion and generosity,

on its labors with devoted interest and showed great generosity in the maintenance of schools, and the support

and influence upon universal education.

of schools in the colonies by the S. P. G. must have exerted some influence toward universal education.

Charity Schools among the Pennsylvania Germans.— During the eighteenth century the efforts of the S. P. G. were supplemented by the formation of minor associations and the establishment of other charity schools in various colonies. Perhaps the most noteworthy instance was the organization in 1753 of 'A Society for Propagating the Knowledge of God among the Germans,' and the maintenance of schools among the sects

Organization,

of Pennsylvania. These schools were managed by a general colonial board of six trustees, who visited the schools annually and awarded prizes for English orations and

Course, and

attainments in civic and religious duties. The course of study included instruction in "both the English and German languages; likewise in writing, keeping of common accounts, singing of psalms, and the true principles of the holy Protestant religion." Twenty-five schools were planned, but probably there were never more than half

that number. The schools lasted only about a decade, as the Germans soon came to feel that this English schooling threatened their language, nationality, and institutions. disappearance of S. P. K. G. schools.

The 'Sunday School' Movement in Great Britain.—A variety of charity school, quite different from those already mentioned, sprang up toward the close of the century under the name of 'Sunday Schools.' To overcome the prevailing ignorance, vice, and squalor in the manufacturing center of Gloucester, England, Robert Raikes in 1780 set up a school in Sooty Alley for the instruction of children and adults in religion and the rudiments. Six months later he started a new school in Southgate street, and soon had other schools established. He paid his teachers a shilling each Sunday to train the children to read in the Bible, spell, and write. This charity education, meager as it was, was attacked by many of the upper classes, and was often viewed with suspicion by the recipients themselves. Yet the new movement had warm supporters among the nobility and such reformers as Wesley, and the schools soon spread to London, and then throughout England, Wales, Ireland, Scotland, and the Channel Islands. A Sunday School Society was founded in 1785, and within a decade distributed nearly one hundred thousand spellers, twenty-five thousand testaments, and over five thousand bibles, and trained approximately sixty-five thousand pupils in one thousand schools. Foundation, opposition, advocacy, and spread.

The 'Sunday School' Movement in the United States.—The Raikes system of Sunday instruction was also soon introduced in America. The first school was organized in 1786 by Bishop Asbury at the house of Thomas Individual centers

Crenshaw in Hanover County, Virginia, and within a quarter of a century a number of schools arose in various cities. Before long, permanent associations were also started to promote Sunday instruction. 'The First Day or Sunday School Society' was organized at Philadelphia in 1791, and during the first two decades of the nineteenth century a number of similar societies for secular instruction on Sunday were founded in New York, Boston, Philadelphia, and elsewhere. In 1823 these associations were all absorbed into a new and broader organization, known ever since as the 'American Sunday School Union.' At the start it published suitable reading-books, and furnished primers, spellers, testaments, and hymn-books to needy Sunday schools at a reasonable rate.

and permanent associations.

Value of the Instruction in 'Sunday Schools.'—Both in Great Britain and the United States, however, the Sunday schools gradually tended to abandon their secular instruction and become purely religious. At the same time the teachers came to serve without pay and to instruct less efficiently. And the value of the secular teaching was not large at the best, as the work was necessarily limited to a few hours once a week. Raikes and all others interested in these institutions recognized their inadequacy as a means of securing universal education, and regarded them merely as auxiliary to a more complete system of instruction. But while a makeshift and by no means a final solution for national education, they performed a notable service for the times, and helped point the way to universal education.

Makeshift, but prepared the way for universal education.

The Schools of the Two Monitorial Societies.—While philanthropic education started largely in the eighteenth

century, some of the schools continued well into the nineteenth. This was especially the case with the 'monitorial' system, started at Southwark in 1798. This district of London was thronged with barefoot and unkempt children; and Lancaster, the founder of the school, undertook to educate as many as he could. His schoolroom was soon filled with a hundred or more pupils. In order to teach them all, he used the older pupils as assistants. He taught the lesson first to these 'monitors,' and they in turn imparted it to the others, who were divided into equal groups. Each monitor cared for a single group. The work was very successful from the first, but Lancaster, attempting to introduce schools of this kind throughout England, fell so recklessly into debt that an association had to be founded in 1808 to continue the work on a practical basis. Within half a dozen years Lancaster withdrew from the organization, but the association, under the name of the 'British and Foreign Society,' continued to flourish and found new schools.

Lancaster and the British and Foreign Society;

So successful was the Lancasterian work that the Church of England, fearing its nonsectarian influence upon education, in 1811 organized 'The National Society for Promoting the Education of the Poor in the Principles of the Established Church.' This long-named association was to conduct monitorial schools under the management of Doctor Andrew Bell, who had experimented with the system in India before Lancaster opened his school. Although they had formed no part of Bell's original methods, the Anglican catechism and prayer book were now taught dogmatically in the schools founded by the National Society. Bell proved an admirable

Bell and the National Society.

director, and a healthy rivalry sprang up between the societies.

Value of the Monitorial System in England.—The plans of the two organizations were similar, but differed somewhat in details. Both used monitors and taught writing by means of a desk covered with sand, but the system of Lancaster was animated by broader motives and had many more devices for teaching. It also instituted company organization, drill, and precision, and developed a system of badges, offices, rewards, and punishments. Monitorial instruction, however, was not original with either Lancaster or Bell. It had long been used by the Hindus and others, although the work of the two societies brought it into prominence. It overemphasized repetition and recitation mechanics, and consisted of a formal drill rather than a method of instruction.

Differences in the two systems.

Both were unoriginal

and mechanical.

Yet the monitorial schools were productive of some achievements. Most of them afforded a fair education in the elementary school subjects and added some industrial and vocational training. They also did much to awaken the conscience of the English nation to the need of general education for the poor. The British and Foreign and the National Societies afforded a substitute, though a poor one, for national education in the days before England was willing to pay for general education, and they became the avenues through which such appropriations as the government did make were distributed. In 1833 the grant of £20,000, constituting the first government aid to elementary education, was equally divided between the two societies (see p. 388), and this method of administration was continued as the annual grant was

Afforded substitute for national education.

gradually increased, until the system of public education was established. Likewise, in 1839, £10,000 for normal instruction was voted to the societies, and was used by the British and Foreign for its Borough Road Training College, and by the National for St. Mark's Training College. These were followed by several other training institutions, established by each society through government aid. In 1870, when the 'board,' or public elementary, schools were at length founded, the schools of the British and Foreign Society, with their nonsectarian instruction, fused naturally with them; but the institutions of the National Society, though transferred to school boards in a few cases, have generally come to constitute by themselves a national system on a voluntary basis.

Training colleges.

British and Foreign schools absorbed, but National a system by themselves.

Results of the Monitorial System in the United States.—In the United States the monitorial system was introduced into New York City in 1806. The 'Society for the Establishment of a Free School,' after investigating the best methods in other cities and countries, decided to try the system of Lancaster (see p. 260). The method was likewise introduced into the charity schools of Philadelphia (see p. 261). The monitorial system then spread rapidly through New York, Pennsylvania, Massachusetts, Connecticut, and other States. It is almost impossible to trace the exact extent of this organization in the United States, but before long it seems to have affected nearly all cities of any size as far south as Augusta (Georgia), and west as far as Cincinnati. There are still traces of its influence throughout this region,—in Hartford, New Haven, Albany, Washington, and Baltimore, as well as in the places already mentioned (Figs. 27, 28,

Adoption by New York and other cities.

and 29). In 1818 Lancaster himself was invited to America, and assisted in the monitorial schools of New York, Brooklyn, and Philadelphia. A dozen years later the system began to be introduced generally into the high schools and academies. Through the efforts of Dr. John Griscom, who had been greatly pleased with the monitorial high school of Dr. Pillans in Edinburgh, a similar institution was established in New York City in 1825, and the plan was soon adopted by a number of high schools in New York and neighboring states. Likewise, the state systems of academies in Maryland and in Indiana, which became high schools after the Civil War, were organized on this basis. For two decades the monitorial remained the prevailing method in secondary education. Training schools for teachers on the Lancasterian basis also became common.

Introduced into high schools and academies.

In fact, the monitorial system was destined to perform a great service for American education. At the time of its introduction, public and free schools were generally lacking, outside of New England, and the facilities that existed were meager and available during but a small portion of the year. In all parts of the country illiteracy was almost universal among children of the poor. This want of school opportunities was rendered more serious by the rapid growth of American cities. 'Free school societies,' like that in New York City, formed to relieve the situation, came to regard the system of Lancaster, because of its comparative inexpensiveness, as a godsend for their purpose. And when the people generally awoke to the crying need of public education, legislators also found monitorial schools the cheapest way out of the difficulty, and the provision made for these schools

Increased school facilities

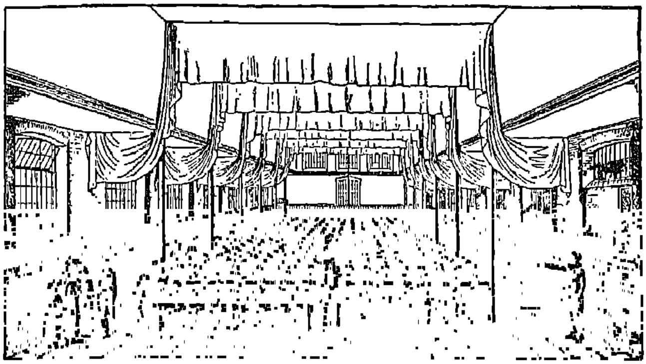


Fig. 27.—A monitorial school, with three hundred pupils and but one teacher.

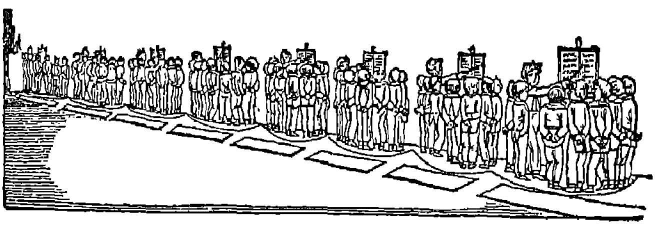


Fig. 28.—Pupils reciting to monitors.

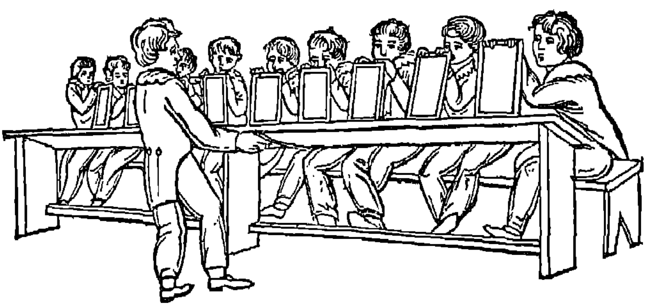


Fig. 29.—Monitor inspecting slates.

gradually opened the road to the ever increasing expenditures and taxation that had to come before satisfactory schools could be established. Moreover, the Lancasterian schools were not only economical, but most effective, when the educational conditions of the times are taken into consideration. Even in the cities, the one-room and one-teacher school was the prevailing type, and grading was practically unknown. The whole organization and administration were shiftless and uneconomical, and a great improvement was brought about by the carefully planned and detailed methods of Lancaster. The schools were made over through his definite mechanics of instruction, centralized management, well-trained teachers, improved apparatus, discipline, hygiene, and other features.

and improved organization and methods.

But while the monitorial methods met a great educational emergency in the United States, they were clearly mechanical, inelastic, and without psychological foundation. Naturally their sway could not last long, and as enlarged material resources enabled the people to make greater appropriations for education, the obvious defects of the monitorial system became more fully appreciated and brought about its abandonment. Before the middle of the century its work in America was ended, and it gave way to the more psychological conceptions of Pestalozzi and to those afterward formulated by Froebel and Herbart.

Disappeared when educational sentiment improved.

The 'Infant Schools' in France.—Another form of philanthropic education that came to be very influential during the nineteenth century and has eventually been merged in several national systems is that of the so-called 'infant schools.' The first recorded instance of these

institutions occurred late in the eighteenth century through the attempt of a young Lutheran pastor named Oberlin to give an informal training to the small children in all the villages of his rural charge in northeastern France. This type of training was copied in Paris as early as 1801, but did not amount to much until its revival through the influence of a similar development in England a quarter of a century later. It then rapidly expanded, and in 1833 was adopted as part of the French national system of education. In 1847 a normal school was founded to prepare directresses and inspectors for these institutions, and in 1881 they became known as 'maternal schools,' and the present type of curriculum was adopted. Besides reading and writing, these schools have always included informal exercises in the mother tongue, drawing, knowledge of common things, the elements of geography and natural history, manual and physical exercises, and singing.

Beginning with Oberlin; development in Paris; part of national system.

The 'Infant Schools' in England.—Quite independently, though over a generation later than Oberlin, Robert Owen opened his 'infant school' in 1816 at New Lanark, Scotland. He was a philanthropic cotton-spinner, and wished to give the young children of his operatives a careful moral, physical, and intellectual training. From the age of three they were taught in this school for two or three years whatever was useful and within their understanding, and this instruction was combined with much singing, dancing, amusement, and out-of-door exercise. They were not "annoyed with books," but were taught about nature and common objects through maps, models, paintings, and familiar conversation, and their "curiosity was excited so as to

Owen at New Lanark;

ask questions concerning them." To afford this informal training, Owen secured a "poor simple-hearted weaver, named James Buchanan, who at first could scarcely read, write, or spell," but who, by following the instructions of Owen literally, made a great success of the system. But when Buchanan, with the consent of Owen, had been transferred to London, to start a similar school for a group of peers and other distinguished philanthropists, his lack of intelligence reduced the training to a mere mechanical imitation of the procedure he had learned at New Lanark. Unfortunately, this London school became the model for Samuel Wilderspin, who was destined to become the leading exponent of infant schools. The schools of Wilderspin, while retaining some of the principles and devices of Owen, were much more formal and mechanical. He thought too highly of 'books, lessons, and apparatus,' and confounded instruction with education. He overloaded the child with verbal information, depending upon the memory rather than the understanding. Before the child was six, it was expected that he had been taught reading, the fundamental operations in arithmetic, the tables of money, weights, and measures, a knowledge of the qualities of common objects, the habits of different animals, the elements of astronomy, botany, and zoölogy, and the chief facts of the New Testament. Even the games were stereotyped, and the religious teaching most formal.

Buchanan's school in London,

became model for Wilderspin,—formal and mechanical.

Wilderspin's first school was opened at Spitalfields, London, and soon attracted a horde of visitors. He then began lecturing upon the subject throughout the United Kingdom, often demonstrating his methods with

Spread of schools;

classes of children he had taken along, and organized infant schools everywhere. In 1824 an 'Infant School Society' was founded and through it several hundred schools were established. A dozen years later an organization for training infant school teachers, known as 'The Home and Colonial School Society,' was founded at London by Reverend Charles Mayo, D. D., and others. This society undertook to graft Pestalozzianism upon the infant school stock. While the combination resulted in some improvement of the infant schools, and real object teaching and sense training were more emphasized than they had been, the spirit of Pestalozzi was largely lost, and there was too much imitation of the formal instruction of older children, and there was an evident attempt to cultivate infant prodigies. Through these agencies infant schools spread rapidly in Great Britain, and were adopted as a regular part of the public system, when it was established in 1870 (p. 388). And four years later a marked advance was made through merging in them some of the methods and games of the kindergarten.

Infant School Society; Home and Colonial Society; Part of public system.

'Infant Schools' in the United States.—Schools open to all younger children also sprang up in the United States during the first quarter of the nineteenth century. For many years they were nowhere regarded as an essential part of the public school system, and were managed separately, but about the middle of the century they were generally united. In 1818 Boston made its first appropriation for "primary schools, to provide instruction for children between four and seven years of age." These schools were divided into four grades, beginning with the study of the alphabet and closing

Boston 'primary schools.'

with reading in the New Testament. Besides reading, writing, and spelling, sewing and knitting were taught the girls. A formal course and the monitorial method were employed until about 1840, when the primary schools became largely inoculated with the informal procedure of Pestalozzi. The primary schools were for a long time under a separate committee, but in 1854 the management was fused in a general city board.

New York started an 'Infant School Society' in 1827. This organization opened two 'infant schools' for poor children between three and six years of age. One of these schools was located in the basement of a Presbyterian Church and the other in that of a monitorial institution belonging to the Public School Society (see p. 261). The Pestalozzian methods used in these infant schools greatly commended themselves, and in 1830 the Public School Society added them as 'primary departments' in all their buildings, but under separate management. A committee was appointed in 1832 to examine the Society's schools and suggest improvements. Upon the recommendation of two of this committee, who had inspected education in Boston, primary schools were established in rented rooms in sufficient numbers to be within easy reach for the young children. The subject-matter and methods were likewise made less formal.

'Primary departments' in New York.

In 1827 three 'infant schools' were also founded in Philadelphia and other centers of Pennsylvania through Roberts Vaux. By 1830 the number of infant schools in the state had risen to ten, with two to three thousand pupils. As the numbers would indicate, the schools were largely organized upon the Lancasterian plan.

'Infant schools' in Philadelphia

Two years later a model infant school was started in Philadelphia, and in 1834 six others were organized. By 1837 there were thirty primary schools in Philadelphia alone. Several other cities started infant schools early. Hartford began them in 1827, and Baltimore in 1829. These institutions were in most cases fostered by the leading men of the community, and the ultimate service performed for American education by this form of philanthropy was considerable. Among other improvements, the infant schools developed a better type of schoolroom, secured separate rooms for different classes, introduced better methods and equipment, encouraged a movement toward playgrounds, and brought women into the city schools of the United States.

and other centers.

Improvements through infant schools.

The Importance of Philanthropic Education.—Many other types of charity school arose during the eighteenth century both in Great Britain and America, but the chief movements have been described, and sufficient has been said to indicate the important part in education played by philanthropy. The moral, religious, and economic condition of the lower classes had been sadly neglected, and by means of endowment, subscription, or organized societies, a series of attempts was made to relieve and elevate the masses through education. As a result, charity schools of many varieties and more or less permanent in character arose in all parts of the British Isles, the United States, and even France. In many instances the pupils were furnished with lodging, board, and clothes. The curriculum in these institutions was, of course, mostly elementary. It generally included reading, spelling, writing, and arithmetic, while a moral and religious training was given

Purpose,

location,

course,

through the Bible, catechism, prayer book, and psalms, and sometimes through attendance at church under supervision of the master. Frequently industrial or vocational subjects were taught, or the pupils apprenticed to a trade or to domestic service. The course was usually most formal both in matter and method, but occasionally in the later types drawing, geography, nature study, physical exercises, and games were added, and the more informal methods of Pestalozzi or Froebel were partially employed. Sometimes the training was especially intended for and adapted to children under the usual school age. **and methods.**

These efforts to improve social conditions by means of philanthropic education encountered various sorts of opposition. Often the upper classes held that the masses should be kept in their place, and feared that any education at all would make them discontented and cause an uprising. The poor themselves, in turn, were often suspicious of any schooling that tended to elevate them, and were unwilling to stamp themselves as paupers. Moreover, the sectarian color that sometimes appeared in the religious training not infrequently repelled people of other creeds or kept the schools from receiving their children. **Various sorts of opposition.**

However, this philanthropic education may, in general, be considered a fortunate movement, although its greatest service consisted in paving the way for better things. In contrast to the negative phase of 'naturalism,' it represented a positive factor in the educational activities of the century. Instead of attempting to destroy existing society utterly, it sought rather to reform it, and when the work of destruction gave opportunity for new **Paved the way for national and public education.**

ideals, it suggested and even furnished a reconstruction along higher lines. Hence philanthropy in education exercised an important influence in the direction of universal, national, and public training for citizenship. It was in many of its forms merged in such a system in several countries, and in succeeding chapters references to the S. P. C. K., S. P. G., Sunday, monitorial, and infant schools will naturally appear.

SUPPLEMENTARY READING

Graves, *In Modern Times* (Macmillan, 1913), chap. III; and *Great Educators* (Macmillan, 1912), chap. XII; Parker, *Modern Elementary Education* (Ginn, 1912), pp. 101–107. Allen, W. O. B. and McClure, E., have presented *The History of the S. P. C. K.* (Christian Knowledge Society, London, 1901), and Pascoe, C. F., *Two Hundred Years of the S. P. G.* (Christian Knowledge Society, London, 1898), while Kemp, W. W., gives a detailed history of *The Support of Schools in Colonial New York by the S. P. G.* (Columbia University, Teachers College Contributions, no. 56, 1913), and Weber, S. E., of *The Charity School Movement in Pennsylvania* (Doctoral dissertation, University of Pennsylvania). Harris, J., furnishes a good description of *Robert Raikes; the Man and His Work* (Dutton, New York, 1899); Salmon, D., of *Joseph Lancaster* (Longmans, Green, 1904); Meiklejohn, J. M. D., of *An Old Educational Reformer, Dr. Andrew Bell* (Bardeen, Syracuse); and Salmon, D., and Hindshaw, W., of *Infant Schools, Their History and Theory* (Longmans, Green, 1904).

CHAPTER XXI

THE PERIOD OF TRANSITION IN AMERICAN EDUCATION

OUTLINE

Between the 'transplantation' period and that of the purely American conception of education was a distinctive stage in American education,—the 'period of transition.'

During this period Virginia and the other Southern states began to develop sentiment for universal education, and started permanent school funds and 'permissive' laws for common schools.

In the state of New York, appropriations were made for elementary education, but the public system was not really extended to the secondary field; while in New York City the way for universal education was prepared by quasi-public societies. In Pennsylvania, school districts were established at Philadelphia and elsewhere, but not until 1834 was the state system of common schools started. New Jersey and Delaware were even slower in getting their systems started.

The generous support of colonial education in Massachusetts was followed by a decline, and the control of schools was transferred from the towns to the districts. Academies were subsidized by the state and took the place of the grammar schools. A similar decline took place in the schools of the other New England states, except Rhode Island, which for the first time began to develop schools at public expense.

In the new states erected out of the Northwest Territory during this period there was a prolonged struggle to introduce common schools among those who had come from states not yet committed to this ideal, and state systems of education began to appear toward the close of the first quarter of the nineteenth century.

Thus before the educational awakening spread through the land,

a radical modification had taken place in the European institutions with which America began its education.

Evolution of Public Education in the United States.— We may now return to our discussion of education in America. It has already been seen (chap. XVII) that the organization of schools in the various colonies was largely the result of educational ideals and conditions in the Mother Country. At first the schools of America closely resembled those of the European countries from which the colonists came, and the seventeenth century in American education is largely a period of 'transplantation.' But toward the middle of the eighteenth century, as new social and political conditions were evolving and the days of the Revolution were approaching, there were evident a gradual modification of European ideals and the differentiation of American schools toward a type of their own. America has long stood, in theory at least, for equality of opportunity, and this conception of society is apparent in its views of education. The distinguishing characteristic of the American schools has throughout been the attempt of a free people to educate themselves, and, through their elected representatives, the people of the various states have come, in harmony with the genius of American civilization, to initiate, regulate, and control their own systems of education. While the purely American conception of education cannot be fully discerned until almost the middle of the nineteenth century, there can for three-quarters of a century before be clearly distinguished 'a period of transition' from the inherited ideals to those of America to-day. This intervening stage of evolution

Transition to American conception began about the middle of the eighteenth century.

covers roughly the last quarter century of colonial life and the first half century of statehood. To it we must now direct our attention.

Rise of the Common School in Virginia.—By the opening of the period, as we noted (p. 193), Virginia had voluntarily made a fair provision for secondary and higher education in various localities, but as yet no real interest in common elementary schools had been shown by the responsible classes. The nearest approach to such institutions was found in the plantation 'field school.' Organized by a group of neighbors, these schools were supported by tuition fees and were not dependent upon any authority other than the good sense of the parents and pupils. But by the close of the Revolution a desire for genuine public education began to appear. The leader in the movement was the great statesman, Thomas Jefferson. As early as 1779, he first introduced into the legislature a scheme of universal education. His bill proposed to lay off all the counties into small districts five or six miles square, to be called 'hundreds.' Each hundred was to establish at its own expense an elementary school, to which every citizen should be entitled to send his children free for three years, and for as much longer as he would pay. The leading pupil in each school was to be selected annually by a school visitor and sent to one of the twenty 'grammar' (i. e. secondary) schools, which were to be erected in various parts of the state. After a trial of two years had been made of these boys, the leader in each grammar school was to be selected and given a complete secondary course of six years, and the rest dismissed. At the end of this six-year course, the lower half of the geniuses thus determined were to be

The 'field school.'

Jefferson's plan for universal education.

retained as teachers in the grammar schools, while the upper half were to be supported from the public treasury for three years at the College of William and Mary, which was to be greatly expanded in control and scope.

This comprehensive plan for a system of common schools was, in the face of most discouraging opposition, constantly adhered to by Jefferson, although he did not live to see universal education an accomplished fact. He did, however, stimulate some movements toward this end. In 1796 the legislature passed an ineffective law whereby the justices of each county were permitted to initiate a school system by taxation, and in 1810 a 'literary fund' was established for public education. When, in 1816, this fund had been increased to a million dollars, those in charge of it recommended to the legislature the establishment of "a system of public education, including a university, to be called the University of Virginia, and such additional colleges, academies, and schools as should diffuse the benefits of education through the Commonwealth." This revision of Jefferson's suggestion did not immediately result in any legal steps toward universal education, except the appropriation in 1818 of $45,000 from the income of the literary fund to have the poor children of each county sent to a proper school, but it did bring about in 1820 the foundation of the University of Virginia and a generous grant for the erection of a set of buildings. In the same year the effectiveness of the 'permissive' law for common schools of 1796 and of the appropriation act of 1818 was somewhat strengthened by the division of the counties into districts, among which the appropriation for educa-

Permissive law and 'literary fund.'

University of Virginia.

tion of the poor was distributed and managed by special commissioners.

While this law marked one more step in advance, it was hampered by several of the features that in various states continually delayed the establishment of common schools at public expense. In the first place, it was based on the conception of public education as poor relief, rather than universal training for citizenship. It was often viewed with hostility or indifference by the wealthy, who felt that they were paying for that from which they received no benefit, and with pride and scorn by the poor, who refused to be considered objects of charity. Moreover, the sum distributed ($45,000) was totally inadequate for over one hundred thousand children, and every variety of school, private as well as public, was subsidized without distinction. The system lacked a strong central organization, and the commissioners, often appointed by the county judges from the classes most opposed to the arrangement, were notoriously inefficient. The teachers also were generally incompetent, as it was practically impossible to persuade college or academy graduates to undertake the instruction of the poor. Nevertheless, under this apology for a people's common school, the state went on for a score of years, and there was a steady growth in the literary fund, the appropriations, the length of the school term, and the number of pupils who were willing to take advantage of such opportunities as it afforded. State officials of wide vision, moreover, sought in every way to improve the teaching corps and the defective administration. While the great majority of the school children still attended the denominational, private, and 'field' schools (see p. 253), this

Hindrances to universal education,

but gradual improvement.

system of subsidies was educating public opinion for something better. By the close of the first half century of statehood, while Virginia was not yet ready to establish a complete system of public education, we shall later (see pp. 327 f.) find that the ground had been prepared for the development of common schools that was spreading throughout the country.

Similar Developments in the Other Southern States.—This advance toward the common school in Virginia is typical of the South. The development in Maryland was very similar to that of Virginia. The state began to move slowly toward universal education by subsidizing the education of the poor (1816), and by the passage of a 'permissive' law for common schools in the counties (1825). In South Carolina an annual appropriation for 'free schools' was started in 1811. A law was passed establishing a number of schools in each election district equal to that of its members in the legislature and providing $300 for each school. But these schools were largely regarded as pauper institutions, and, because legislative representation was based upon property, the distribution of the appropriation was very inequitable, for the inland parts of the state, which most needed assistance, received least. Yet the amount of appropriation gradually increased, and sentiment for universal education steadily developed. Within the first half dozen years of statehood, Georgia began the provision of land endowment for schools, and the organization of a state system under the title of the 'University of Georgia.' While the value of the land was too small to establish a genuine system of public education so soon, before the close of the transition period, a permanent school fund

Maryland,

South Carolina,

Georgia,

had been started, and sentiment for public education had begun to grow. North Carolina made even earlier progress toward common schools. The constitution of 1776 provided for the establishment of schools, and, by 1817, at the request of the legislature, Judge Archibald D. Murphy, a statesman with broad educational traditions, even formulated an elaborate plan for a complete system of public schools. This scheme failed, because it proposed to 'maintain,' as well as educate, the children of the poor. But the suggestions of the Murphy committee shortly brought about the establishment of a 'literary,' or common school fund (1825), the income of which was to be used for the support of public schools.

North Carolina,

In the case of the other Southern commonwealths, which were admitted after the union had been formed, there was similarly a very gradual growth of sentiment for universal education. In every state there appeared an alliance between far-sighted statesmen and educators and the great middle class of citizens for the purpose of establishing common schools for all white children, and the old ecclesiastical and exclusive idea of education was beginning to fade. By the close of the first half century of national existence, a public system had not actually materialized in any of the states, but most of them had begun to create 'literary funds,' subsidize schooling for the poor, and enact 'permissive' laws for establishing public schools. Except in Virginia and South Carolina, provisions had been made for general administration in state, county, and district; and in North Carolina the organization of a complete common school system awaited only a first hint of the great educational awakening (1835–1860). Moreover, most of the larger cities—

and afterward other commonwealths, had the beginnings of a state system;

and the larger cities had organized their schools.

Baltimore, Charleston, Louisville, Nashville, Memphis, Mobile, New Orleans—had already organized a regular system of public schools, and all of the older commonwealths had made some attempt at supporting a state institution of higher learning, which was virtually the head of a public school system. The various denominations had begun to found colleges in some numbers, but even these institutions were not so strictly ecclesiastical as William and Mary started out to be, and assumed a wider function than merely training for the ministry, while the aristocratic and classical 'grammar' schools had largely given way to the 'academies' (Fig. 32), which were nonsectarian, democratic, and more comprehensive in their curriculum.

Evolution of Public Education in New York.—After the English took possession of New York, we have seen (p. 195) how that territory lapsed into the *laissez faire* support of education. The upper classes of society largely sought their education abroad or through tutors and the clergy, although in 1754 King's College (now Columbia University) was founded, and during the century a number of secondary schools were organized and granted gratuities by the legislature. The few elementary schools that existed were either private or maintained by some church or philanthropic society. As already shown (pp. 234 ff.), this was the period distinguished for the schools founded by the Society for the Propagation of the Gospel. At the close of the Revolution, however, the various elements of the population had been welded together in the common struggle, and a sentiment for public education began to prevail over vested interests and sectarian jealousies. A series of

broad-minded governors—the Clintons, Lewis, Tompkins, and Marcy—constantly reminded the legislature of its duty to establish common schools. In 1787 a system of public education was theoretically organized under the management of a Board of Regents, with the title of 'The University of the State of New York,' but it did not include elementary schools. Two years later lands in each township were set apart for the endowment of common schools, and in 1795 it was enacted that the sum of $50,000 for five years should be distributed for the encouragement of elementary education in counties where the towns would raise by taxation half as much as the amount of their share. This arrangement was not carried on beyond the five years, but in 1805 the proceeds from 500,000 acres of land were appropriated for a common school fund, which was not to be used until the interest reached $50,000 per annum.

System under Board of Regents, but did not include elementary schools.

Endowment of common schools.

In 1812 further organization was enacted whereby a state superintendent of common schools was to be appointed, and the county unit replaced by a more democratic town and district basis. But it had been supposed that the state fund would provide for the entire support of the schools, and there still remained an obstinate opposition to local taxes. The towns, however, were gradually persuaded to raise the amount required to secure their share of the state donation. Much progress was brought about through the first superintendent, Gideon Hawley, and while, after eight years of service, he was removed by political manipulation and the office combined with the secretaryship of state, each of his successors undertook to distinguish the educational side of his administration by some marked advance or

State superintendency and further progress.

Combination with secretaryship of state.

improvement in the common schools. But for a generation the academies and colleges remained under supervision of the regents, and, except for state appropriations to academies, no one undertook to extend the public system into secondary and higher education. Moreover, the professional training of teachers in the academies was encouraged by the state, and thereby the organization of normal schools was delayed. Hence, while New York started the first system of public education adjusted to the political and social conditions of the new nation, and probably had the most effective schools of the times, not until the great period of common school development (1835-1860) were its people fully willing to contribute for a general school system, make it entirely free, or develop it consistently in all directions.

Public secondary and normal schools delayed by academy appropriations.

New York City.—Meanwhile, an interesting development of educational facilities was taking place in New York City. In 1805 the opportunities offered in the private, church, and charity schools were seen by certain of the most prominent citizens to be totally inadequate for a city of seventy-five thousand inhabitants, and a 'Free School Society' was founded to provide for the boys who were not eligible for these schools. The president was De Witt Clinton, afterward governor, and in 1806 the first school was opened, from motives of economy, upon the monitorial basis (see p. 241). The state fund did not reach a sufficient amount to be available until 1815, but special gifts were made to the school society from time to time by the legislature, the city, and private individuals, and there was a rapid increase in the number of the society's schools during the first quarter of a century. In 1826 the legislature authorized

'Free School Society.'

the organization to charge a small tuition fee and change its name to the 'Public School Society.' While the fee system was soon found to injure the efficiency of the work and was abolished within six years, the new title persisted, as it did not suggest pauperism in the way the old name had. In 1828 the society was allowed the benefit of a small local tax. For quite a time the work of the association was unhindered, but in 1820–1825 a vigorous effort was made to obtain a share of the state appropriation for the sectarian schools of the Bethel Baptist Church. This move was finally defeated, but the Roman Catholics made a more successful protest fifteen years later by indicating that the society, while nominally nonsectarian, was really Protestant. To settle this dispute, the legislature in 1842 established a city board of education, and after eleven years the institutions of the Public School Society were merged in this city system. Thus was the way prepared for a public school system in New York City, and this development was typical of the training of educational sentiment through quasi-public societies that took place in Buffalo, Utica, Oswego, and several other cities.

Change of name.

Bethel Baptist Church controversy.

City board of education.

Development of Systems of Education in Pennsylvania and the Other Middle States.—The rise of public systems in the other Middle states was also gradual. In Pennsylvania, the state system slowly arose through a prolonged stage of 'poor schools.' The new constitution (1790) of the State declared: "The legislature shall, as soon as conveniently may be, provide by law for the establishment of schools throughout the State, in such manner that the poor may be taught gratis." Men of broad vision, like Franklin, Benjamin Rush, and Timothy

Constitutional provision in Pennsylvania produced only 'poor schools.'

Pickering, had striven hard to have popular education introduced, but the general sentiment of the times could not reach beyond providing free education for the poor. Moreover, although this moderate constitutional provision was a compromise, it was not until some years later (1802, 1804, and 1809) that the legislature passed acts to make it effective. Even then public institutions to fulfill the legislation were not established, but it was arranged that the tuition of poor children should be paid for at public expense in private, church, and neighborhood schools, and the proceeds of the sixty thousand acres of land appropriated for 'aiding public schools' went to subsidize private institutions. But the idea of common schools continued to develop, and governors and other prominent men constantly called attention to the need of universal education. Philadelphia was the first municipality to be converted, and in 1818, under a special act of the legislature, it became 'the first school district of Pennsylvania,' with the power to provide a system of education on the Lancasterian plan at public expense. After three or four years this special legislation was extended to five more 'districts', and in 1824 a general law permitting the establishment of free schools in any community was enacted, though soon repealed.

Public system in Philadelphia and elsewhere.

Finally, in 1828, 'the Pennsylvania Society for the Promotion of Common Schools,' after demonstrating the ineffectiveness of the 'pauper school' law in a series of memorials, succeeded in having a state school fund established, and in 1834, "an act to establish a general system of education by common schools" was passed. This law established a state system of schools under the general superintendency of the secretary of state. For this

Establishment of a state school fund and a state school system.

system it appropriated $75,000 per annum from the income of the state school fund, and permitted the wards, townships, and boroughs, which it constituted school districts, to share in this, provided they levied local taxes for schools. The Northern counties, settled mostly by New England colonists, and the Western portion of the state, with its large element of Scotch-Irish Presbyterians, ardently favored this encouragement of universal education, but the law was only 'permissive' and was bitterly opposed by the Quaker and German inhabitants of 'old' Pennsylvania, who feared that their own parochial schools would be replaced. The wealthy classes were also hostile to the new law, on the ground that they ought not to be taxed to educate other people's children. In a vigorous campaign to repeal the act, however, the opponents of the law, largely through the eloquent speech of Thaddeus Stevens, were defeated the following year (1835), and the desire to establish public schools was greatly increased in 1836 by the passage of a new law, which enlarged the annual appropriation to $200,000, in which the school districts might participate only on condition of local taxation. Even then not more than one-half the districts took advantage of the opportunity, and it was several years before most of them claimed their share. Hence, while the battle was won by 1835, the consummation of public education in Pennsylvania did not take place until the great awakening of common schools had swept over the country.

Effort to repeal unsuccessful.

After the formation of the Union, New Jersey and Delaware met with the same kinds of hindrance to the development of common schools as did Pennsylvania, and they were even slower in getting a system established.

Similar hindrances in New Jersey and Delaware.

In both commonwealths a state school fund was started early in the nineteenth century, but it was not distributed for about a dozen years, and then it was used mostly for the education of paupers in subsidized private schools. Some 'permissive' legislation for the organization of school districts and commissioners and the establishment of public schools was also passed, but it accomplished little before the middle of the century.

Decline of Education in Massachusetts.—In Massachusetts, on the other hand, efforts for the provision of universal training degenerated during the eighteenth century. The generous support of public education that had been started in 1647 was followed by a period of decline for about a century and a half. The causes of this decadence of local interest in education were rather complicated. In the first place, the complete domination of Calvinism gradually disintegrated and was replaced by a toleration of several creeds. The non-Puritans, who were constantly increasing in numbers, were obliged by the law of 1638 to preserve an outward conformity to the Calvinistic régime under penalty of banishment, but by 1662 a compromise was granted, whereby persons not conforming in every respect might be admitted to all church privileges, except communion, and the persecution of Quakers, Baptists, and other sects was largely abandoned. In 1670 came the successful secession of the Old South Church from the original church of Boston, as the result of a quarrel concerning this very compromise, and within a decade the Baptists were permitted to build a meeting-house in Boston. By 1692 recognition had been largely granted to all Protestant beliefs, and to be a 'freeman,' or voter on all colonial questions, it

Disintegration of the domination of Calvinism.

was no longer necessary to be a member of a Puritan church. While every town was still required to support by tax an orthodox pastor, by 1728 the Episcopalians, Quakers, and Baptists were permitted to pay their assessments to their own ministers, and the alliance of the State with a despotic Church, which had made possible the system of public education, was largely broken.

Lowering of intellectual standards.

Moreover, there was a decided lowering of intellectual standards upon the part of the colonists. The hard struggle to wring a living from an unpropitious soil, and the disturbances due to wars, Indian skirmishes, and the difficulties of pioneer life greatly lessened their feeling of need for a literary training. Another reason for the educational decline was the dispersion of the population in the towns. At first, because of possible attacks by the Indians, a law forbade any dwelling to be built more than half a mile from the church and school, and not infrequently the school was equipped with a watch-tower (Fig. 22). But, as the best land near the center was more and more taken up, the towns spread out in various directions, and the intervening hills, streams, swamps, and poor roads, together with the fear of Indians and wild animals, greatly hindered those on the outskirts in reaching the church and school of the town. As a result of all these conditions, the towns, most of which had been eager to establish schools even before being compelled to do so, began to seek various methods of evading the school law without incurring the fine. The minister was at times made the nominal schoolmaster, or a teacher was even employed during the session of the 'General Court' (i. e., legislature) and discharged upon adjournment. Laws were enacted against these

Dispersion of population.

Consequent attempts to evade the school law.

subterfuges, greater vigilance was exercised, and the fine was increased first to £10 (1671) and then to £20 (1683), with a progressive increase where the number of families ran over one hundred (1712). Thus the fine came to be almost sufficient to support a schoolmaster, and it was made more and more unprofitable for a town to disobey the law.

Under these circumstances it became advantageous to many citizens, especially those at the center of a town, to have the entire support of the school come through general taxation rather than partially by means of tuition fees. But the people in the more distant portions of the town refused to vote a rate from which they themselves obtained no profit. They demanded that, in return for their taxes, the public school should be brought nearer to them. Probably they were influenced in this stand by the fact that private 'dame' schools, and possibly elementary schools, had for some time been opened in various parts of the town conveniently near their homes. Another factor that may have aided in suggesting this solution was the legal recognition of various remote settlements within the town, known as 'parishes' or 'districts,' through the grant of self-government, separate church organizations, and other privileges similar to those of the town as a whole, though on a smaller scale. At any rate, we find that in the early part of the eighteenth century, wherever a rate was adopted as the sole means of school support, it was agreed that, instead of holding the town school for twelve months in the center alone, opportunities should be offered for a fraction of that period in various portions of the town. Usually the compromise at first took the form of having one town master teach in different dis-

Influence of 'dame' and private elementary schools and of parishes.

tricts through the year, and the result was known as a 'moving' school. This necessitated holding the school in a number of isolated communities, and the temple of learning often came at first to be located in a private house, usually in the kitchen. And although, in time, another room was added to the farm house for the accommodation of the school, the institution has since then been known as a 'kitchen school' (Fig. 30). But, by a later development, when separate schools under different masters or mistresses came to be taught at the same time, the town school was said to be 'divided.' Then in the winter, when the big boys were out of the fields and came to school, the session was held in the center of the town, and usually required the brawn of a man. But in summer, when only the younger children could attend, schools were held in various parts of the town and were taught chiefly by women (Fig. 31). The divisions of the town that thus came to be recognized were allowed more and more control of their schools until they practically became autonomous. Before the time of the Revolution 'divided schools' were recognized as a regular institution, and, together with other customs that had grown up during the eighteenth century, they were given legal sanction and denominated 'district schools' in the law of 1789. By 1800 the districts were not only allowed to manage their own share of the town taxes, but were authorized to make the levy themselves; in 1817 they were made corporations and empowered to hold property for educational purposes; and in 1827 they were granted the right to choose a committeeman, who should appoint the teacher and have control of the school property.

The 'moving,' 'divided,' and 'district' schools.

Thus the year 1827 "marks the culmination of a process which had been going on for more than a century,—the high-water mark of modern democracy, and the low-water mark of the Massachusetts school system." The district system did in its earlier stages bind the families of a neighborhood into a corporation whose intent was the most vital of human needs,—education, and the people came to feel the necessity of supporting it by their own generous contributions. But in the course of time the districts became involved in private and petty political interests, and had but little consideration for the public good. The choice of the committeeman, the site, and the teacher caused much unseemly wrangling, and as each received only what it paid in, the poor district obtained only a weak school and that for but a short term. The increasing expense of the district system had also made it impossible for any except the larger towns to support the old-time 'grammar' school, and this part of the old school requirements had fallen into disuse before the close of the eighteenth century. To meet the needs of secondary education, the policy of endowing 'academies' (Fig. 32) with wild lands in Maine had gradually grown up, and this custom was legalized in 1797. Seven academies,—four in Massachusetts proper and three in the province of Maine, had originally been endowed with a township apiece, and some fourteen more had been chartered by towns at an early date, and empowered by the state to hold educational funds. By the time of the educational awakening there were some fifty of these private secondary institutions subsidized by the state, although managed by a close corporation. The first public high school

Degeneracy of the district system.

Endowment of academies with public lands.

High schools not yet influential.

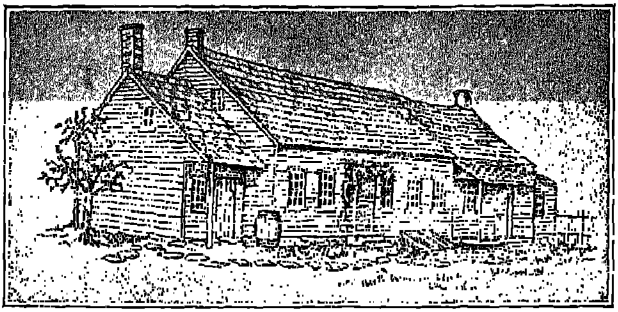


Fig. 30.—A 'kitchen school.'



Fig. 31.—A colonial 'summer school.'

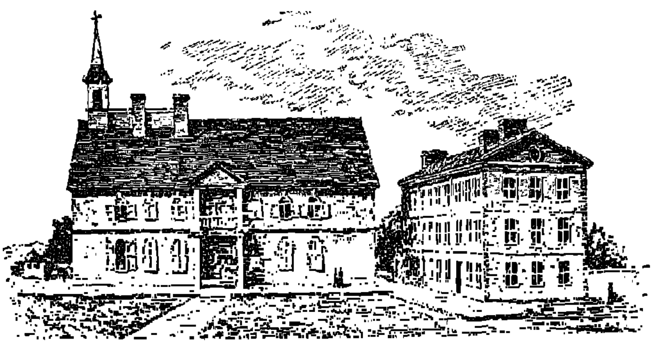


Fig. 32.—The first 'academy,' founded by Benjamin Franklin at Philadelphia in 1750, and later developed into the University of Pennsylvania.

(Fig. 41) had been established in Boston (1821), but this type of secondary school had not begun to have any influence as yet. Into such a decadence had the liberally supported system of public education fallen, before the rapid development in common schools began and the influence of Horace Mann and other reformers was felt.

Developments in the Other New England States.—The development of common schools in Massachusetts may be considered typical of New England in general, except Rhode Island. Connecticut similarly degenerated into a district system, which was recognized by law in 1794, and was destined later to constitute one of the greatest problems during the period of educational development (see pp. 313 and 320). Vermont likewise made provision for town and district schools, and eventually established a state school fund and school commissioners, but this legislation was soon repealed, and the schools of the state were in a parlous condition when the awakening found them. New Hampshire and Maine also present very similar features. In Rhode Island the voluntary organization of education continued throughout the eighteenth century. In 1800 a law permitting each town to maintain 'one or more free schools' was passed, but no municipality availed itself of this permission, except Providence, and the act was repealed in 1803. The basal state law for common schools was not passed until 1828, when at length $10,000 was appropriated, and each town was required to supplement its share by such an amount as should annually be fixed in town meeting.

Connecticut,

Vermont,

New Hampshire, and Rhode Island.

The Extension of Educational Organization to the Northwest.—It is thus evident that by the close of the first half century of the republic, there was everywhere

slowly growing up a sentiment for public education. The development of common schools had, however, been greatly hindered in the Southern states by the separation of classes in an aristocratic organization of society. Yet the superior class had shown no lack of educational interest in their own behalf and had through the facilities offered reared a group of intellectual leaders, some of whom, like the far-sighted Jefferson, had caught the vision of universal education. The great diversity of nationality and creed in the Middle states, on the other hand, had fostered sectarian jealousies and the traditional practice of the maintenance of its own school by each congregation. This had proved almost as disastrous to the rise of a system of public schools, although Pennsylvania, and even more New York, had well begun the establishment of a public system. In both sections of the country public education was at first viewed as a species of poor relief, and the wealthy were unable to see any justice in being required to educate the children of others. As a result, the young 'paupers' at times had their tuition paid in private schools, and these institutions were not infrequently allowed to share in public funds. The New England states, however, as a result of the homogeneity of their citizens, had early adhered to a system of public schools for all, organized, supported, and supervised by the people. While the efficiency of their common schools was eventually crippled by the grant of autonomy to local districts and the arising of petty private and political interests, they had initiated this unique American product,—a public system for all, dependent upon local support and responsive to local wishes.

Conditions at close of transition period in the Southern and Middle states, as opposed to those in New England.

This growth of a 'common schools consciousness' was destined, as the result of a great educational awakening, to increase rapidly during the second quarter of the nineteenth century in the Middle and Southern, as well as the New England, states. But before describing this development further, it is important to see the effect of the ideals of these three sections of the country when introduced into a new part of the United States by emigrants from the older commonwealths. The new domain referred to was those large tracts of unsettled territory, belonging, according to claims more or less overlapping, to six or seven of the original states, and finally (1781), in settlement of these disputes, ceded to the federal government, with the understanding that the territory should be 'formed into distinct republican States.' After much discussion and various acts of Congress for half a dozen years, the famous 'Ordinance of 1787' was passed for the government of this 'Northwest Territory.' An earlier act (1785) had divided the entire territory into townships, six miles square, after the New England system, and of the thirty-six sections into which each township was subdivided, section sixteen was reserved for the support of public schools. A special contract also started the practice of providing two townships for the establishment of a university in each state. These provisions were later extended to the vast territory purchased from France in 1803 and known as 'Louisiana,' and to all the other territory afterward annexed to the United States.

Effect of these conditions upon the Northwest Territory.

The Ordinance of 1787, and its provisions for education.

This federal land endowment gave an additional stimulus to the establishment of public education in the four commonwealths—Ohio, Indiana, Illinois, and Michigan—that were admitted from the Northwest Territory

before 1840. But the final system of public education in these new states took form slowly for various reasons.

Hindrances to educational development.

The settlers were poor; incessant Indian wars, the wilderness, wretched roads, and lack of transportation facilities tended to repel immigrants and leave the country sparsely settled; the large tracts of school land were slow in acquiring value, and, to attract settlers, were often leased at nominal rates or sacrificed at a small price; and social distinctions and sectarian jealousies persisted among the immigrants. As a whole, immigration from the earlier commonwealths had followed parallels of latitude, and the northern parts of Ohio, Indiana, and Illinois were occupied mostly by people from New England and New York, and the southern by former inhabitants of Virginia, Kentucky, Tennessee, Louisiana, and other states where the public school system was not yet as well developed. In Michigan, however, because of its northerly location, the great influx throughout the state had come from New York, New England, and Northern Ohio.

Struggle to secure public school system,—

Consequently, the history of public education in the first three of the new states seems to be in each case largely a record of a prolonged struggle to introduce common schools among those of the people who had come from states not yet committed to this ideal, but Michigan, whose inhabitants had migrated from states where public education was in vogue, showed the germs of a public system even before statehood was conferred.

Ohio, Indiana, and Illinois;

The history of the common schools in Ohio, Indiana, and Illinois is very similar in general outline. Each one started off by claiming two townships of land for a university and the sixteenth section for schools, and the

state constitution committed it to equal school opportunities for all. But not until the close of the first quarter of the nineteenth century was a system of common schools, with the organization of districts, appointment of school officers, and local taxation provided by the legislature. Even then the acts were largely 'permissive,' the tax was not exacted from anyone who objected, and for some time various laws allowed public funds to be paid to existing private schools for the tuition of the poor. The complete system with a state superintendent was first organized in Ohio by 1836, but a similar stage of development was not reached by the other two states until after the great wave of common school development (1835–1860) had passed over the country. Michigan, **Michigan.** on the other hand, as early as 1817 established a 'catholepistemiad,' which was to include a university and a system of schools of all grades, and a dozen years later in its revision of the school laws provided for a department of Education at the university and a territorial superintendency of schools. While under this law of 1829 tuition fees were to be required, except from the poor, by the first state constitution in 1837 the school lands were taken over from the wasteful management of the towns, and a public school was required to be open for three months in every district. The state superintendency was also established, and before 1840 Michigan was well started with a complete system of common schools.

Condition of the Common Schools Prior to the Awakening.—Thus, while some of the New England states, New York, and Ohio possessed the only definitely organized systems of public education, the movement for common schools had made some progress in all sections

Progress in all sections of the country. of the country even before the educational awakening spread through the land. A radical modification had taken place in the European institutions with which education in the United States began. To meet the demands of the new environment, education had become more democratic and less religious and sectarian. Wealth had become much greater and material interests had met with a marked growth. The old aristocratic institutions had begun to disappear. Town and district schools had been taking the place of the old church, private, and 'field' schools, and in some of the cities the foundation for public education was being laid by quasi-public societies or even through local taxation. The academies (Fig. 32) had replaced the 'grammar' schools, and the colleges had lost their distinctly ecclesiastical character. State universities were starting in the South and Northwest. All these evidences of the growth of democracy, nonsectarianism, and popular training in education were destined to be greatly multiplied and spread before long. Such an awakening will be found to be characteristic of the great development of common schools that took place in the decades around the middle of the nineteenth century. But, before pursuing the subject further, we must direct our attention to some new reforms in method and content that were being introduced by Pestalozzi into education in Europe and were destined to produce a great stimulus in the public systems of the United States.

SUPPLEMENTARY READING

Graves, *In Modern Times* (Macmillan, 1913), chap. IV; Parker, *Modern Elementary Education* (Ginn, 1912), chap. XII. A general,

but not always accurate account of the period has been contributed by Mayo, A. D., to the Report of the U. S. Commissioner of Education, 1893-94, XVI; 1894-95, XXVIII; 1895-96, VI and VII; 1897-98, XI; and 1898-99, VIII. For the special states, see Adams, H. B., *Thomas Jefferson and the University of Virginia* (United States Bureau of Education, Circular of Information, 1888, no. 1); Boone, R. G., *History of Education in Indiana* (Appleton, 1892), chaps. I-III, and V-VII; Johnston, R. M., *Early Educational Life in Middle Georgia* (Report of the U. S. Commissioner of Education, 1894-95, XVI, and 1895-96, VII); Martin, G. H., *Evolution of the Massachusetts Public School System* (Appleton, 1894), lect. III; Palmer, A. E., *The New York Public School* (Macmillan, 1905); Randall, S. S., *History of the Common School System of the State of New York* (Ivison, Blakeman, Taylor, New York, 1871) Second Period; Smith, C. L., *History of Education in North Carolina* (U. S. Bureau of Education, Circular of Information, no. 2, 1888); Smith, W. L., *Historical Sketch of Education in Michigan* (Lansing, 1881), pp. 1-7, 39-49, and 57-78; Steiner, B. C., *History of Education in Connecticut* (U. S. Bureau, Circular of Information, no. 2, 1893), and *History of Education in Maryland* (U. S. Bureau, Circular of Information, no. 2, 1894), chaps. II-IV; Stockwell, T. B., *History of Public Education in Rhode Island* (Providence Press Co., Providence, 1876), chaps. II-V; Updegraff, H., *The Origin of the Moving School in Massachusetts* (Columbia University, Teachers College Contributions, no. 17, 1907), chaps. V-X; Wickersham, J. P., *History of Education in Pennsylvania* (Lancaster, Pennsylvania, 1886), chaps. XIII-XVII.

CHAPTER XXII

OBSERVATION AND INDUSTRIAL TRAINING IN EDUCATION

OUTLINE

Pestalozzi was the first prominent educator to develop the negative naturalism of Rousseau into positive reforms.

He desired to elevate the peasantry about him, and, failing in other expedients, undertook to accomplish this through a combination of industrial and intellectual training at Neuhof. This training he continued at Stanz, and began the development of his observational methods. In his work at Burgdorf, he was forced to suspend his industrial training, but he further developed his 'A B C of observation,' and at Yverdon the method reached its culmination.

Like Rousseau, Pestalozzi conceived of education as a natural development of innate powers, and he extended its application to all children. In his method he held that clear ideas could be formed only by means of sense perceptions, and he undertook to analyze each subject into its simplest elements and develop it by graded exercises.

While not original, practical, or scientific, Pestalozzi made education the remedy for corruption in society, and started the modern methods in the elementary studies. Pestalozzian schools and methods spread rapidly through Europe and the United States.

The attempt to combine industrial training with intellectual, which Pestalozzi had to give up, was continued by his friend, Fellenberg, in his institutions at Hofwyl. Similar training was developed throughout Europe. In the United States it stimulated the 'manual labor' movement, and was later utilized as a solution for racial and other peculiar problems in education.

Pestalozzi as the Successor of Rousseau.—Having outlined the various phases of philanthropic education

and surveyed the development of the common school in America, we may now turn again to the more immediate development of the movements that found their roots in Rousseau. It has been noted how Rousseau's 'naturalistic' doctrines logically pointed to a complete demolition of the artificial society and education of the times. A pause at this point would have led to anarchy. If civilization is not to disappear, social destruction must be followed by reconstruction. Of course the negative attitude of the *Emile* was itself accompanied by considerable positive advance in its suggestions for a natural training, but this advice was often unpractical and extreme and its main emphasis was upon the destruction of existing education. Hence the happiest educational results of Rousseau's work came through Pestalozzi, who especially supplemented that reformer's work upon the constructive side. Pestalozzi became the first prominent educator to develop the negative and somewhat inconsistent 'naturalism' of Rousseau into a more positive attempt to reform corrupt society by proper education and a new method of teaching.

Development of naturalism of Rousseau by Pestalozzi.

Pestalozzi's Philanthropic and Industrial Ideals.—Johann Heinrich Pestalozzi was born at Zurich in 1746. After the death of his father, he was brought up almost altogether by his mother. Through her unselfishness and piety, and the example of his grandfather, pastor in a neighboring village, Pestalozzi was inspired to relieve and elevate the degraded peasantry about him. He first turned to the ministry as being the best way to accomplish this philanthropic purpose, and later took up the study of law, with the idea of defending the rights of his people, but he was not able to succeed in either pro-

Example of mother and grandfather,

and early attempts to elevate the peasantry.

fession. Then, in 1769, he undertook to demonstrate to the peasants the value of improved methods of agriculture. He took up a strip of waste land at Birr, which he called *Neuhof* ('new farm'), but within five years this experiment also proved a lamentable failure. Meantime a son had been born to him, whom he had undertaken to rear upon the basis of the *Emile*, and the results, recorded in a *Father's Journal*, suggested new ideas and educational principles for the regeneration of the masses. He began to hold that education did not consist merely in books and knowledge, and that the children of the poor could, by proper training, be taught to earn their living and at the same time develop their intelligence and moral nature.

His Industrial School at Neuhof and the *Leonard and Gertrude*.—Hence the failure of his agricultural venture afforded Pestalozzi the opportunity he craved to experiment with philanthropic and industrial education. Toward the end of 1774 he took into his home some twenty of the most needy children he could find. These he fed, clothed, and treated as his own. He gave the boys practical instruction in farming and gardening on small tracts, and had the girls trained in domestic duties and needlework. In bad weather both sexes gave their time to spinning and weaving cotton. They were also trained in the rudiments, but were practiced in conversing and in memorizing the Bible before learning to read and write. The scholastic instruction was given very largely while they were working, and, although Pestalozzi had not as yet learned to make any direct connection between the occupational and the formal elements, this first attempt at an industrial education made it

Scholastic instruction given while the children were working.

evident that the two could be combined. Within a few months there was a striking improvement in the physique, minds, and morals of the children, as well as in the use of their hands. But Pestalozzi was so enthusiastic over the success of his experiment that he greatly increased the number of children, and by 1780 was reduced to bankruptcy.

Nevertheless, his wider purpose of social reform by means of education was not allowed to languish altogether, for a friend shortly persuaded him to publish his views. His first production, *The Evening Hour of a Hermit*, embodied most of the educational principles he afterward made famous, but he was advised to put his thought into more popular form, and soon wrote his highly successful story of *Leonard and Gertrude* (1781). This work, with subsequent additions, gives an account of the degraded social conditions in the Swiss village of 'Bonnal' and the changes wrought in them by one simple peasant woman. 'Gertrude' reforms her drunkard husband, educates her children, and causes the whole community to feel her influence and adopt her methods. When finally a wise schoolmaster comes to the village, he learns from Gertrude the proper conduct of the school and begs for her continued coöperation. Then the government becomes interested, studies the improvements that have taken place, and concludes that the whole country can be reformed in no better way than by imitating Bonnal.

After the school was closed, he published his views.

His School at Stanz and Beginning of His Observational Methods.—In 1798 he was given an opportunity to carry on his philanthropic and industrial ideals in education through the orphan home and school at Stanz,

Having no other facilities, he instructed through 'observation' in

of which he was put in charge. Here he found it impossible to obtain any assistants, books, and materials, but he felt that none of these conventional aids could be of service in the work he desired to do. Hence he sought to instruct the children rather by experience and observation than by abstract statements and words (Fig. 33). This was the real beginning of his teaching through 'observation,' and, while at Stanz he further developed his correlation of intellectual with manual training, his observational methods were thereafter destined to be more stressed. Religion and morals, for example, were never taught by precepts, but through instances that arose in the lives of the children he showed them the value of self-control, charity, sympathy, and gratitude. In a similarly concrete way the pupils were instructed in number and language work by means of objects, and in geography and history by conversation rather than by books. While they did not learn their natural history primarily from nature, they were taught to corroborate what they had learned by their own observation. About this method he said: "According to my experience, success depends upon whether what is taught to children commends itself to them as true through being closely connected with their own observation. As a general rule, I attached little importance to the study of words, even when explanations of the ideas they represented were given."

morals,

number, language, and other subjects,

reducing perception to its lowest terms.

In connection with his observational method, Pestalozzi at this time began his attempt to reduce all perception to its lowest terms, 'the A B C of observation,' as he afterward called it. It was while at Stanz, for example, that he first adopted his well-known plan

of teaching children to read by means of exercises known as 'syllabaries.' These joined the five vowels in succession to the different consonants,—'ab, eb, ib, ob, ub,' and so on through all the consonants. From the phonetic nature of German spelling, he was able to make the exercises very simple, and thus to furnish a necessary practice in basal syllables. In a similar way he hoped to simplify all education to such an extent that schools would eventually become unnecessary, and that each mother would be able to teach her children and continue her own education at the same time.

Continuation of His Methods at Burgdorf, and *How Gertrude Teaches Her Children.*—From these experiments and concrete methods that Pestalozzi started at Stanz gradually developed all his educational contributions. But before the close of a year he was forced by circumstances to remove to Burgdorf. Here, on account of the social position of many of his pupils, he had to suspend his experiment of combining industrial with intellectual training, although, as will later be seen, his special efforts in this direction were greatly enlarged and perpetuated by Fellenberg. He now devoted himself to his 'A B C of observation,' and further worked out and graduated his 'syllabaries.' Language exercises were also given his pupils by means of examining the number, form, position, and color of the designs, holes, and rents in the wall paper of the school, and expressing their observations in longer and longer sentences, which they repeated after him. For arithmetic he devised charts upon which were placed dots or lines concretely representing each unit up to one hundred. By means of this 'table of units' (Fig. 34), the pupil

Suspension of combination of industrial with intellectual elements.

'Syllabaries' and other language exercises,

arithmetic,

obtained a clear idea of the meaning of the digits and the fundamental processes in arithmetic. The children were also taught the elements of geometry by drawing angles, lines, and curves, and the development of teaching history, geography, and natural history by this method of observation was likewise continued.

geometry, and other studies.

Success of the school.

Despite a want of system and errors in carrying out his method, Pestalozzi seems to have produced remarkable results from the start. Pupils poured in; a number of progressive teachers came to assist him; many persons of prominence visited the school and made most favorable reports upon its methods; and during the following three years and a half the Pestalozzian views on education were systematically developed and applied. While at Burgdorf also, he undertook a detailed statement of his method by the publication of his *How Gertrude Teaches Her Children* (1801). This work does not mention Gertrude, but consists of fifteen letters to his friend, Gessner. Like all of Pestalozzi's works, it is quite lacking in both plan and proportion, and is filled with repetitions and digressions, but the following portion of the summary of its principles, made by a biographer of Pestalozzi, may serve to give an idea of his educational creed:

Principles in his *How Gertrude.*

"1. Observation is the foundation of instruction.

"2. Language must be connected with observation.

"3. The time for learning is not the time for judgment and criticism.

"4. In each branch, instruction must begin with the simplest elements, and proceed gradually by following the child's development; that is, by a series of steps which are psychologically connected.



Fig. 33.—'Father' Pestalozzi at Stanz. (The orphan school in the Ursuline convent).

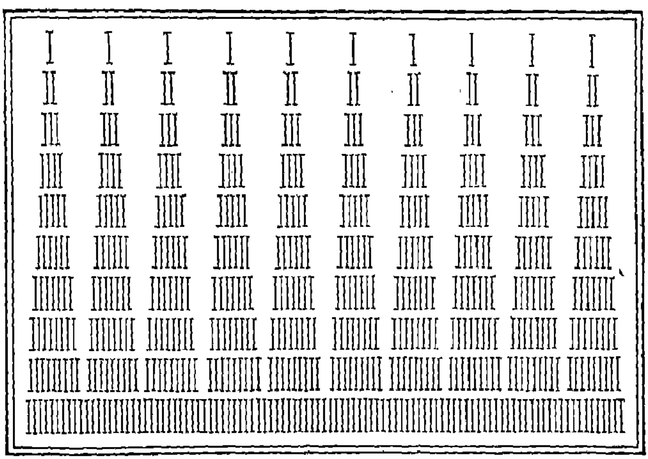


Fig. 34.—The 'table of units' of Pestalozzi, copied by Warren Colburn in the first edition (1821) of his *Mental Arithmetic*.

"5. A pause must be made at each stage of the instruction sufficiently long for the child to get the new matter thoroughly into his grasp and under his control.

"6. Teaching must follow the path of development, and not that of dogmatic exposition."

The 'Institute' at Yverdon and the Culmination of the Pestalozzian Methods.—As a result of political changes, Pestalozzi was obliged in 1805 to transfer his school to Yverdon. The 'institute' here sprang into fame almost immediately, and increased in numbers and prosperity for several years. Children were sent from great distances, and teachers and visitors thronged there to learn and apply the new principles at home. The work of the institute formed a continuation and culmination of the observational methods started at Stanz and Burgdorf. The simplification introduced through the 'syllabaries' and 'table of units' was further elaborated. A 'table of fractions' was also devised for teaching that subject concretely. It consisted of a series of squares, which could be divided indefinitely and in different ways. Some of the squares were whole, while others were divided horizontally into two, three, or even ten equal parts. There was further developed a 'table of fractions of fractions,' or compound fractions, in which the squares were divided, not only horizontally, but vertically, so that the method of reducing two fractions to the same denominator might be self-evident.

Great prosperity.

Syllabaries, and tables of units, fractions, and fractions of fractions;

Further, in order to draw and write, the pupil was first taught the simple elements of form. Objects, such as sticks or pencils, were placed in different directions, and lines representing them were drawn on the board or slate until all elementary forms, straight or curved, were

drawing,

mastered. The pupils combined these elements, instead of copying models, and were encouraged to design symmetrical and graceful figures. This also paved the way for writing. The children wrote on their slates, beginning with the easiest letters and gradually forming words from them, but soon learned to write on paper with a pen. Writing was, however, taught in connection with reading, although begun somewhat later than that study. Constructive geometry was also learned through drawing. The pupils were taught to distinguish, first vertical, horizontal, oblique, and parallel lines; then they learned right, acute, and obtuse angles, different kinds of triangles, quadrilaterals, and other figures; and finally discovered at how many points a certain number of straight lines may be made to cut one another, and how many angles, triangles, and quadrilaterals can be formed. To make the matter concrete, the figures were often cut out of cardboard or made into models.

writing,

and constructive geometry;

nature study and geography;

In nature study, geography, and history the concrete observational work was likewise continued. Trees, flowers, and birds were viewed, drawn, and discussed. The pupils began in geography by acquiring the points of the compass and relative positions, and from this knowledge observed and described some familiar place. The valley of the Buron near at hand was observed in detail and modeled upon long tables in clay brought from its sides. Then the pupils were shown the map for the first time and easily grasped the meaning of its symbols. His ideas on geography, however, were more fully worked out by the scientist, Karl Ritter, who had already been trained in principles similar to Pestalozzi's in Salzmann's school at Schnepfenthal (see p. 228). Instead of the

"arbitrary and unmethodical collection of all facts ascertained to exist throughout the earth," which constituted the old 'encyclopædic' type of geography, Ritter presented a work based on principles indicated by the title,—*The Science of the Earth in Relation to Nature and the History of Man.* Similarly, Pestalozzi's method was applied to music by his friend, Nägeli, a noted Swiss composer, who began with the simplest tone elements and then combined and developed these progressively into more complex and connected wholes.

and music.

Pestalozzi's Educational Aim and Organization.—From the beginning of his work, Pestalozzi held that "all the beneficent powers of man are due to neither art nor chance, but to nature," and that education should follow "the course laid down by nature." So in all his works he constantly returns to the analogy of the child's development with that of the natural growth of the plant or tree. He even holds that "the whole tree is an uninterrupted chain of organic parts, the plan of which existed in its seed and root," and that "man is similar to the tree." Consequently, he defines education as "the natural, progressive, and harmonious development of all the powers and capacities of the human being." This belief in the observance of development from within is in keeping with the naturalism of Rousseau, but that reformer viewed it chiefly from the negative side, and failed to make his educational doctrine concrete and explicit and to apply it to the school. Pestalozzi further modified and extended the Rousselian doctrine by recommending its application to all children, whatever their circumstances and abilities. Where Rousseau evidently had only the young aristocrat in mind in the

Analogy with the development of the tree.

Universal education.

education of Emile, Pestalozzi held that poverty could be relieved and society reformed only through ridding each and every one of his degradation by means of mental and moral development. Accordingly, he was the stanch advocate of universal education.

His General Method.—Pestalozzi's general method of giving free play to this natural development of the powers of all and so for reforming social conditions was to train his pupils through 'observation.' He felt that clear ideas could be formed only by means of careful sense perceptions, and he was thoroughly opposed to the mechanical memorizing with little understanding that was current in the schools of the day. His method in general consisted in analyzing each subject into its simplest elements, or 'A B C,' and developing it by graded exercises based as far as possible upon the study of objects rather than words. Yet Pestalozzi felt that "experiences must be clearly expressed in words, or otherwise there arises the same danger that characterizes the dominant word teaching,—that of attributing entirely erroneous ideas to words." Accordingly, as shown in the summary of *How Gertrude Teaches Her Children* (see p. 282), in all instruction he would connect language with 'observation.' The special applications of this general method that were worked out by him and his followers in the most common subjects of the curriculum have been described in detail in the account of his work at Stanz, Burgdorf, and Yverdon, and do not require repetition here.

Clear ideas only through sense perceptions,

reduced to simplest terms, and expressed in words.

The Permanent Influence of Pestalozzi.—It is easy to exaggerate the achievements of this almost sainted reformer of Switzerland. Pestalozzi's methods were

Unoriginal, unpractical, inconsistent, wanting in science and organization;

neither very original nor well carried out. His chief merit lay in developing and making positive the suggestions offered by Rousseau, and in utilizing them in the work of the schools. Even in this he failed somewhat in practicality and consistency. Moreover, Pestalozzi was groping and never possessed full vision. He did not grasp definite educational principles in a scientific way, but, like Rousseau, obtained his ideas of teaching from sympathetic insight into the minds of children. His writings for the most part record his empirical efforts at an effective training, and are revelations of methods of teaching in the concrete rather than the abstract. His works are also poorly arranged and inaccurate, and there was little organization or order in his schools.

but sought to elevate society by education,

But all these deficiencies are of small import when compared with Pestalozzi's influence upon society and education. In the eighteenth century caste ruled through wealth and education, while the masses, who supported the owners of the land in idleness and luxury, were sunk in ignorance, poverty, and vice. The schools for the common people were exceedingly few, the content of education was largely limited by ecclesiastical authority, and the methods were traditional and verbal. The teachers generally had received little training, and were selected at random. Ordinarily the pay was wretched, no lodgings were provided for the teacher, and he had often to add domestic service to his duties, in order to secure food and clothing. In the midst of such conditions appeared this most famous of modern educators, who never ceased to work for the reformation of society. As Voltaire, Rousseau, and others had held that the panacea for the corrupt times was rationalism, atheism,

deism, socialism, anarchy, or individualism, Pestalozzi found his remedy in education. Like Rousseau, he keenly felt the injustice, unnaturalness, and degradation of the existing society, but he was not content to stop with mere destruction and negations. He saw what education might do to purify social conditions and to elevate the people by intellectual, moral, and industrial training, and he longed to apply it universally and to develop methods in keeping with nature.

and was the progenitor of all modern pedagogy.

Pestalozzi's achievements contained the germ of modern pedagogy, as well as of educational reform. It was he that stimulated educational theorists, instead of accepting formal principles and traditional processes, to work out carefully and patiently the development of the child mind and to embody the results in practice. From him have come the prevailing reforms in the present teaching of language lessons, arithmetic, drawing, writing, reading, geography, elementary science, and music. In harmony with his improved methods, Pestalozzi also started a different type of discipline. His work made clear the new spirit in the school by which it has approached the atmosphere of the home. He found the proper relation of pupil and teacher to exist in sympathy and friendship, or, as he states it, in 'love.' This attitude, which appears so fully in his kindly treatment of the poor children at Neuhof and Stanz (Fig. 33), constituted the greatest contrast to that of the brutal schools of the times, and introduced a new conception into education.

The Spread of Pestalozzian Schools and Methods through Europe.—The 'observational' methods of Pestalozzi and institutions similar to his were soon spread by

his assistants and others throughout Europe. Strange to say, as a result of their familiarity with his weaknesses and the conservatism resulting from isolation, the Swiss were, as a whole, rather slow to incorporate the Pestalozzian improvements. In Zurich, however, Zeller of Würtemberg, who had visited Burgdorf and had helped conduct a Pestalozzian training school, was early invited to give three courses of lectures in aid of the establishment of a teachers' seminary based upon the principles of Pestalozzi. Krüsi, after leaving the institute at Yverdon, also founded a number of schools and carried Pestalozzianism into various parts of Switzerland. And other disciples eventually started or reorganized schools in various parts of Switzerland.

Switzerland,

But the Pestalozzian reforms in method secured their best hold upon Germany. The innovations were most remarkable in Prussia, and the elementary education there has come to be referred to as the 'Prussian-Pestalozzian school system.' By the opening of the nineteenth century Pestalozzianism began to find its way into that state. In 1801 the appeal of Pestalozzi for a public subscription in behalf of his project at Burgdorf was warmly supported. In 1802 Herbart's account of *Pestalozzi's Idea of an A B C of Observation* (see p. 337) attracted much attention. A representative was sent from Prussia to Burgdorf to report upon the new system in 1803. Meanwhile the Pestalozzian missionaries were fast converting the land. Plamann, who had visited Burgdorf, in 1805 established a Pestalozzian school in Berlin, and published several books applying the new methods to language, geography, and natural history. Zeller lectured to large audiences at Königsberg, and

Prussia

organized a Pestalozzian orphanage there. A similar institution for educating orphans was opened at Potsdam by Türck. In 1808, two of Pestalozzi's pupils, Nicolovius and Süvern, were made directors of public instruction in Prussia, and sent seventeen brilliant young men to Yverdon to study for three years. Upon their return these vigorous youthful educators zealously advanced the cause. The greatest impulse, however, was given the movement by the philosopher, Fichte, who was ardently supported by King Frederick William III, and even more by the noble queen, Louise. They held that only through these advanced educational principles could a restoration of the territory and prestige lost to Napoleon at Jena be effected.

and the rest of Germany,

A similar spirit animated the other states of Germany, and Bavaria, Detmold, and other states early undertook to introduce the new principles. Everywhere in Germany the greatest enthusiasm prevailed among teachers, state officials, and princes. Thus in place of the reading, singing, and memorizing of texts, songs, and catechism, under the direction of incompetent choristers and sextons, with unsanitary buildings and brutal punishment, all Germany has come to have in each village an institution for training real men and women. Each school is under the guidance of a devoted, humane, and trained teacher, and the methods in religion, reading, arithmetic, history, geography, and elementary science are vitalized and interesting.

France,

In France the spread of Pestalozzianism was at first prevented by the military spirit of the time and by the apathy in education, and later, when the reaction occurred, the schools came under ecclesiastical control and

had little influence upon the people. Nevertheless, there were evidences of interest in the new doctrines. General Jullien came to Yverdon to study the methods, and issued two commendatory reports, which induced some thirty French pupils to go to Pestalozzi's institute. Chavannes also published a treatise upon the Pestalozzian methods in 1805. These efforts, however, had little effect upon education, and the Pestalozzian principles did not make much headway in France up to the revolution of 1830. After that time they rapidly became popular, especially through Victor Cousin. This famous professor, who was later minister of public instruction, issued in 1835 a *Report on the State of Public Instruction in Prussia*, which showed the great merit of Pestalozzianism in the elementary schools of that country.

In England the influence of Pestalozzi was large, but the use made of his methods was not altogether happy. The private school opened by Mayo after his return from Yverdon employed object teaching in several subjects, and a popular text-book, entitled *Lessons on Objects*, was written by his sister. This book of Elizabeth Mayo consisted of encyclopædic lessons on the arts and sciences arranged in a definite series, and much beyond the comprehension of children from six to eight years old, for whom it was intended. Together with several texts of a similar sort, it had a wide influence in formalizing object teaching and spreading it rapidly. The Mayos were also interested in infant schools, and when they helped organize 'The Home and Colonial School Society' in 1836, they combined the Pestalozzian methods with those of the infant school (see p. 246). Through the model and training schools of this society, formalized

and England

Pestalozzianism was extended through England and America.

Pestalozzianism in the United States.—Pestalozzianism began to appear in the United States as early as the first decade of the nineteenth century. It was introduced not only from the original centers in Switzerland, but indirectly in the form it had assumed in Germany, France, England, and other countries. The instances of its appearance were sporadic and seem to have been but little connected at any time. The earliest presentation was that made from the treatise of Chavannes in 1805 by William McClure. By this and other articles, McClure did much to make the new principles known in the United States, and in 1806 he induced Joseph Neef, a former assistant of Pestalozzi, to come to America and become his "master's apostle in the New World." Neef maintained an institution at Philadelphia for three years and afterward founded and taught schools in other parts of the country. But his imperfect acquaintance with English and with American character and his frequent migrations prevented his personal influence from being greatly felt, and the two excellent works that he published upon applications of the Pestalozzian methods were given scant attention.

McClure and Neef.

A large variety of literature, describing the new education, and translating the accounts of Chavannes, Jullien, Cousin, and a number of the German educationalists, was also published in educational journals, which were just beginning to appear in the United States (see p. 304). Returned travelers, like Professor John Griscom (see p. 305) published accounts of their visits and experiences at Yverdon and Burgdorf, such lecturers as the Reverend

Griscom

Charles Brooks began to suggest the new principles as a remedy for our educational deficiencies, and educational reformers, like the Alcotts, began to show the Pestalozzian spirit in their schools. Pestalozzi's objective methods and the oral instruction resulting from them were used in various subjects by a number of educators. For example, the methods advocated in arithmetic were introduced into America by Warren Colburn. He spread 'mental arithmetic' throughout the country, and in his famous *First Lessons in Arithmetic on the Plan of Pestalozzi*, published first in 1821, he even printed the 'table of units' (Fig. 34). The Pestalozzi-Ritter method in geography was early presented in the United States through the institute lectures and text-books of Arnold Guyot, who had been a pupil of Ritter and came to America from Switzerland in 1848. The promotion of geographic method along the same lines was later more successfully performed by Francis Wayland Parker, who had studied with Guyot, in his training of teachers and his work on *How to Teach Geography*. Colonel Parker has also had several successful pupils, who are to-day largely continuing the Pestalozzian tradition. The Pestalozzian method in music was brought into the Boston schools and elsewhere about 1836 by Lowell Mason, who was influenced by the works of Nägeli.

Brooks, the Alcotts, Colburn, Guyot, Parker, and Lowell Mason.

The most influential propaganda of the Pestalozzian doctrines in general, however, came through the account of the German school methods in the *Seventh Annual Report* (1843) of Horace Mann (see p. 308), and through the inauguration of the 'Oswego methods' by Dr. Edward A. Sheldon. Mann spoke most enthusiastically of the success of the Prussian-Pestalozzian system of education

Mann and his *Seventh Annual Report*;

and hinted at the need of a radical reform along the same lines in America. The report caused a great sensation, and was bitterly combated by conservative sentiment throughout the country, but the suggested reforms were largely effected. Dr. Sheldon, on the other hand, caught his Pestalozzian inspiration from Toronto, Canada, where he became acquainted with the formalized methods of the Mayos through publications of the Home and Colonial School Society (see p. 291). He resolved to introduce the principles of Pestalozzi into the Oswego schools, of which he was at that time superintendent, and in 1861 secured from the society in London an instructor to train his teachers in these methods. There was some criticism of the Oswego methods on the ground of formalism, but as a whole they were pronounced a success, and in 1865 the Oswego training school was made a state institution. This was the first normal school in the United States where 'object lessons' were the chief feature, but a large number of other normal schools upon the same basis sprang up rapidly in many states, and the Oswego methods crept into the training schools and the public systems of numerous cities. As a consequence, during the third quarter of the nineteenth century, Pestalozzianism, though somewhat formalized, had a prevailing influence upon the teachers and courses of the elementary schools in the United States.

Sheldon and the Oswego 'object lessons.'

Pestalozzi's Industrial Training Continued by Fellenberg.—Such was the wide influence of Pestalozzi upon education. But while throughout his work he continued to make new applications of his observational methods, his principle of combining industrial training with intellectual education, which he had begun so successfully

at Neuhof and Stanz, could not be continued at Burgdorf. His pupils there came chiefly from aristocratic families and were not obliged to support themselves by manual labor. However, Pestalozzi still hoped to save enough of the income from the school payments of the rich to found a small agricultural school for the poor on this plan and connect it with the 'institute,' and while this institution was never started, the opportunity for carrying out his aim came through his friend, Emanuel von Fellenberg (1771–1844). Fellenberg belonged to a noble family of Berne, but, like Pestalozzi, he believed that an amelioration of the wretched moral and economic conditions in Switzerland should be accomplished by education. To secure the means for an experiment in this direction, he persuaded his father to purchase for him an estate of six hundred acres at Hofwyl, just nine miles from Burgdorf. Here Pestalozzi urged him to undertake his favorite idea of industrial education, and in 1806, with the aid of Zeller (see p. 289), who had been sent him by Pestalozzi, he opened a school to train teachers in the Pestalozzian method.

Estate at Hofwyl to train Pestalozzian teachers.

The Agricultural School and Other Institutions at Hofwyl.—Fellenberg especially desired, however, to combine Pestalozzi's observational work and his older principle of industrial training in an 'agricultural institute' for poor boys. This plan was not fully realized until 1808, when he secured the enthusiastic Jacob Wehrli as an assistant. The work was so arranged that each old pupil, as fast as he was trained, took charge of a newer one as an apprentice, and the school from the first became a sort of family. The chief feature of the institute was agricultural occupations, including drain-

Combination of observational work and industrial training in the 'agricultural institute;'

age and irrigation, but, from the requirements of farm life, it was natural to train also cartmakers, blacksmiths, carpenters, locksmiths, shoemakers, tailors, mechanics, and workers in wood, iron, and leather. Workshops for these industries were established upon the estate, and the pupils in the agricultural institute were enabled to select a training in a wide range of employments, without neglecting book instruction (Fig. 35). By this means, too, they could support themselves by their labor while being educated. Through the institute also, a considerable number of the pupils were trained to be directors of similar institutions, or to become rural school-teachers. Fellenberg thought it important that all who were to teach in the common schools should have a thorough acquaintance with the practical labor of a farm, the means of self-support, and the life and habits of the majority of their pupils.

But the work of Fellenberg did not stop there. From the beginning he had felt that the wealthy should understand and be more in sympathy with the laboring classes, and learn how to direct their work more intelligently. Hence he began very early an agricultural course for landowners, and many young men of the wealthy classes came to show a striking interest in his deep-soil ploughing, draining, irrigation, and other means of educating the poor. But these wealthier youths remained at the institute so short a time that he could not extend his ideals very widely. To retain them longer at Hofwyl, in 1809 he opened a 'literary institute,' which, besides the usual academic studies, used Pestalozzi's object lessons and strove to develop physical activities. Moreover, the pupils in the literary institute had to cultivate

the 'literary institute' for the wealthy;

gardens, work on the farm, engage in carpentering, turning, and other mechanical occupations, and in many ways come into touch and mutual understanding with the poorer boys in the agricultural institute. The wealthy learned to dignify labor, and the poor, instead of envying those in the higher stations of life, became friendly and desirous of coöperating with them. Eventually there arose an independent community of youth, managing its own affairs outside of school, arranging its own occupations, games, and tours, choosing its own officers, and making its own laws. Within this little world was provided a training for society at large, with its various classes, associations, and corporations, which Fellenberg seems to have regarded as divinely ordained. Likewise, in 1823, a school for poor girls was opened by his wife, and four years later he started a 'real,' or practical, school for the middle classes, which was intermediate between the two 'institutes.'

School for poor girls, and 'real school' for the middle classes.

Industrial Training in the Schools of Europe.—The educational institutions of Fellenberg (Fig. 36) were well managed and proved very successful, and the idea of education through industrial training spread rapidly. While, after the death of Fellenberg in 1844, the schools at Hofwyl gradually declined, various types of industrial education everywhere came to supplement academic courses, and extend the work of the school to a larger number of pupils. Thus the tendency of modern civilization to care for the education of the poor, the defective, and the delinquent through industrial training has sprung from the philanthropic spirit of Pestalozzi and his practical collaborator, Fellenberg, and has become apparent in all advanced countries. Industrial institutions rapidly in-

Switzerland, creased in Switzerland, beginning in 1816 with the school in the neighboring district of Meykirch. In 1832 a cantonal teachers' association was formed at Berne, with Fellenberg as president and Wehrli as vice president, and every canton soon had its 'farm school.' Industrial training was also introduced into most of the Swiss normal schools. **Germany,** In Germany the industrial work suggested by Pestalozzi and Fellenberg came into successful operation in many of the orphanages and most of the reform schools. Later, industrial education was taken up by the *Fortbildungsschulen* ('continuation schools') of the regular system (see p. 420). At the reform and continuation schools of **France, and England.** France industrial training has long formed the distinctive element in the course. Educators and statesmen of England likewise early commended the work of Fellenberg, and industrial training shortly found a foothold in various technical and reform schools of that country.

Industrial Institutions in the United States.—The industrial work of the Pestalozzi-Fellenberg system also began to appear in the United States about the close of the first quarter of the nineteenth century. After that, for twenty years or so, there sprang up a large number of **'Manual labor' institutions.** institutions of secondary or higher grade with 'manual labor' features in addition to the literary work. The primary object of the industrial work in these institutions was to enable students to earn their way through school or college and at the same time secure physical exercise. It was the first serious academic recognition of the need of a 'sound mind in a sound body,' and did much to overcome the prevailing tendency of students toward tuberculosis and to furnish a sane substitute for

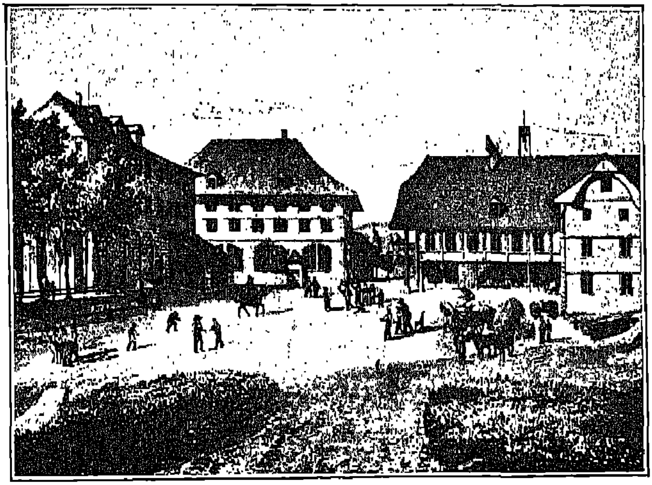


Fig. 35.—Court of the Agricultural Institute.



Fig. 36.—General view of all the schools and workshops.
(Reproduced by permission from Monroe's *Cyclopedia of Education.*)

the escapades and pranks in which college life abounded. The first of these manual labor institutions were established in the New England and Middle states between 1820 and 1830, but within a dozen years the manual labor system was adopted in theological schools, colleges, and academies from Maine to Tennessee. The success of this feature at Andover Theological Seminary, where it was begun in 1826 for 'invigorating and preserving health, without any reference to pecuniary profit,' was especially influential in causing it to be extended. The 'Society for Promoting Manual Labor in Literary Institutions,' founded in 1831, appointed a general agent to visit the chief colleges in the Middle West and South, call attention to the value of manual labor, and issue a report upon the subject. Little attention, however, was given to the pedagogical principles underlying this work. As material conditions improved and formal social life developed, the impracticability of the scheme was realized, and the industrial side of these institutions was given up. The physical exercise phase was then replaced by college athletics. By 1840–1850 most of the schools and colleges that began as 'manual labor institutes' had become purely literary.

Industrial education for racial problems, prison reform,

A further movement in industrial education has been found in the establishment of such schools as Carlisle, Hampton, and Tuskegee, which adopted this training as a solution for peculiar racial problems. But the original idea of Pestalozzi, to secure redemption through manual labor, has been embodied in American institutions since 1873, when Miss Mary Carpenter, the English prison reformer, visited the United States. Contract labor and factory work in the reformatories then began

to be replaced by farming, gardening, and kindred domestic industries. At the present time, moreover, the schools for delinquents and defectives in the New England, Middle Atlantic, Middle West, and most of the Southern states, have the Fellenberg training, though without much grasp of the educational principles involved. Finally, there has also been a growing tendency in the twentieth century to employ industrial training or trade education for the sake of holding pupils longer in school and increasing the efficiency of the public system. In so far as it has tended to replace the more general values of manual training, once so popular, with skill in some particular industrial process, this modern movement represents a return from the occupational work started by Froebel to the philanthropic practice of Fellenberg and Pestalozzi.

defectives and delinquents, and efficiency of the public system.

SUPPLEMENTARY READING

Graves, *In Modern Times* (Macmillan, 1913), chap. V; and *Great Educators* (Macmillan, 1912), chap. IX; Monroe, *Textbook* (Macmillan, 1905), pp. 597–622; Parker, *Modern Elementary Education* (Ginn, 1912), chaps. XIII–XVI. The *Leonard and Gertrude* has been well arranged for English readers in the edition of Eva Channing (Heath, 1896) and *How Gertrude Teaches Her Children* has been translated by Lucy E. Holland and Frances C. Turner (Bardeen, 1898). The standard English treatises on Pestalozzi are Guimps, R. de, *Pestalozzi, His Aim and Work* (Appleton, 1890); Holman, H., *Pestalozzi* (Longmans, 1908); Krüsi, H., *Pestalozzi, His Life, Work, and Influence* (American Book Co., 1875); Pinloche, A., *Pestalozzi and the Foundation of the Modern Elementary School* (Scribner, 1901), and, more recently, Green, J. A., *Life and Work of Pestalozzi* (Clive, London, 1913) and *Pestalozzi's Educational Writings* (Longmans, Green, 1912). Monroe, W. S.,

has furnished an interesting *History of the Pestalozzian Movement in the United States* (Bardeen, 1907). *The Institutions of De Fellenberg* were fully described by King, W. (London, 1842); and by Barnard, H., in his *American Journal of Education*, vol. III, pp. 591–596; XIII, 323–331; and XXVI, 359–368.

CHAPTER XXIII

DEVELOPMENT OF PUBLIC EDUCATION IN THE UNITED STATES

OUTLINE

During the second quarter of the nineteenth century a third period in the educational history of America, marked by further democratization and a great expansion of public education, appeared.

It began with an awakening generally known as 'the revival of common schools,' which was most noticeable in New England. Here, owing to the attacks made upon him by reactionaries, Horace Mann was the most conspicuous reformer; while Henry Barnard, through his *American Journal of Education*, enabled educators to look beyond the educational experience of America. But the influence of this awakening was also felt in every other section of the United States.

It was followed by a steady growth in universal education, state support and control, local supervision, and the organization of normal schools in New England and the Middle states.

In the Northwest, common school advocates overcame the opposition of settlers from states not committed to public education, and in the further expansion of the United States progress in common school sentiment has kept pace with the settlement of the country.

The South made considerable progress during the early years of the awakening, and while the Civil War crushed its educational facilities, the struggle for public education has since been won.

The Third Period in American Education.—Interest in the improved methods of Pestalozzi and other re-

formers that was manifesting itself everywhere in the United States during the second quarter of the nineteenth century seems to have been but one phase of a much larger movement. It was about this time that a third period in American education, which was marked by the development of democratic ideals and the extension of state systems of public schools, may be said to have begun. During the period of 'transition,' we found (chap. XXI), half a dozen of the states had started an organization of common schools, and in a dozen others permanent school funds had been established, an influential minority of leading citizens were constantly advocating universal education, and public interest in the matter was evidently increasing. But the consummation of a regular system was still much hindered by sectarian jealousies, by the conception of public schools as institutions for paupers and the consequent custom of allowing private schools to share in public funds, by the unwillingness of the wealthy to be taxed locally for the benefit of other people's children, and, in New England, by the division of the system into autonomous districts and the interference of petty politics. Hence, while much progress had been made since the early days of 'transplantation' of European ideals and institutions, there was still much need of the expansion and further democratization that now began to appear. Of the rapid development that took place during this final period of Americanization, much was accomplished before the middle of the nineteenth century, but educational progress continued through the final decade.

Development of democratic ideals and extension of state systems of schools.

Early Leaders in the Common School Revival.—The educational awakening with which the beginning of this

Storm center of 'revival' in Massachusetts and Connecticut.

third period seems to be marked, has been generally known as 'the common school revival.' It first became evident during the latter part of the decade between 1830 and 1840, and had its storm center in Massachusetts and Connecticut. While it greatly furthered the cause of public education everywhere, because of the decadence into which New England had fallen, the demand for an educational awakening was strongest there. In this revival the most conspicuous figure was probably Horace Mann, but there were several leaders in the field before him, many were contemporaneous, and the work was expanded and deepened by others of distinction long after he withdrew from the scene. For a score of years before Mann appeared, definite preparation for the movement had been in progress, and the labors of the individuals and associations engaged in these endeavors should be briefly noted. Many of the reformers seem to have recommended an improvement in methods through the creation of an institution for training teachers, thus anticipating one of the greatest achievements of Mann. Actual attempts at a private normal school were even made by the Reverend Samuel R. Hall at Concord, Vermont (1823), Andover, Massachusetts (1830), and Plymouth, New Hampshire (1837).

Efforts to establish a training institution.

A number of educational journals, moreover, published articles on schoolbooks, the methods of Lancaster, Pestalozzi, Neef, and Fellenberg, the infant and Sunday schools, physical education, European school systems, and a variety of other timely topics and reforms. Among these progressive publications were the *American Journal of Education*, edited by William Russell from 1826–1830, and then continued from 1831 to 1839, as the

Articles in educational journals.

American Annals of Education under the editorship of William C. Woodbridge, and the *Quarterly Register*, published 1828–1843 by the 'American Educational Society.' The latest European ideas were also reported from first-hand observation by a number who had gone abroad to investigate. The most influential of these reports was *A Year in Europe*, written in 1819 by Professor John Griscom (see p. 292), who was a lecturer before several New York associations, including the Public School Society. Almost as widely read were the reports of William C. Woodbridge in 1824, and of Professor Calvin E. Stowe of Lane Theological Seminary, Cincinnati, in 1836.

Reports on European education.

Work of James G. Carter.—All these movements indicate the educational ferment that was going on. But the predecessor of Mann, who accomplished most for the common schools, and influenced that reformer most directly, was James G. Carter (1795–1849). Carter (Fig. 37) was a practical teacher and wrote continually on the need of a training institution to improve instruction in the public schools. These appeals proved very successful, and earned him the title of 'father of the normal schools.' After being elected to the legislature, he accomplished much by his zeal and skill in parliamentary tactics. In 1826 he secured an act by which each town as a whole was required to choose a regular committee, instead of the ministers and selectmen, to supervise the schools, choose text-books, and examine, certify, and employ the teachers. But the effect of this enactment was largely lost the following year by allowing the districts, as a compromise, to choose a committeeman, who should appoint the teachers. In 1826 he placed

Advocated normal schools,

and secured town school committees,

support of high schools, secondary education, then largely conducted by academies, more under public control through a law requiring each town of five hundred families to support a free English high school (Fig. 41), and every one of four thousand inhabitants to maintain a classical high school. Next, in 1834, Carter succeeded in getting a state school fund established from the proceeds of the sale of lands in the province of Maine and the state's claims against the federal government for military services. But his most fruitful victory was won in 1837, when he procured the passage of the bill for a State Board of Education, after it had been once defeated, by inducing the house to discuss it in 'committee of the whole.'

and the State Board of Education.

Horace Mann as Secretary of the Massachusetts Board.—By reason of his merits as an educator, his persistent efforts in behalf of educational reform, and his advocacy of the bill, it was assumed by most people that Carter would be chosen secretary of the new board. To their surprise, a lawyer named Horace Mann (1796–1859), at that time president of the senate, was selected for the post, but the choice is now known to have been most fortunate. By both heredity and training Mann (Fig. 38) was suffused with an interest in humanity and all phases of philanthropy and education. He possessed a happy combination of lofty ideals, intelligence, courage, enthusiasm, and legislative experience, which equipped him admirably for leadership in educational reform. The law proposed for the new Board of Education numerous duties in the way of collecting and spreading information concerning the common schools and of making suggestions for the improvement and extension of public education, but it provided no real powers, and the permanence

Peculiarly fitted by heredity and training.

and influence of the board depended almost wholly upon the intelligence and character of the new Secretary.

During his twelve years in the office, Mann subserved the interests of the state most faithfully. To awaken the people, he made an educational campaign through every portion of the state each year, but an even more effective means of disseminating his reforms was found in his series of *Annual Reports*. These documents were by law to give information concerning existing conditions and the progress made in the efficiency of public education each year, and they deal with practically every educational topic of importance at the time. Sometimes they seem commonplace, but it must be remembered that they were not so then, and that the work of Mann did much to render them familiar. They vitally affected school conditions everywhere in New England, and were read with great interest in all parts of the United States, and even in Europe. He also published semimonthly the *Massachusetts Common School Journal*, to spread information concerning school improvement, school law, and the proceedings of the State Board. But it consisted of only sixteen pages, and was not as valuable as some of the educational journals that had preceded it (see pp. 304 f.). Another medium in the improvement of educational facilities was Mann's general establishment of school libraries by state subsidy throughout Massachusetts. But probably the most permanent means of propagating his reforms came through securing the foundation of the first public normal schools in this country. Massachusetts was in 1838 induced to establish three schools, so located that all parts of the state might be equally served. The course in each school con-

Effected his reforms by educational campaigns,

Annual Reports,

School Journal,

school libraries,

and state normal schools.

sisted in a review of the common branches from the teaching point of view, work in educational theory, and training in a practice school under supervision, and, while not largely attended, these institutions were a great success from the start.

The arduous and unremitting labors of Mann in instituting and promoting the various means of school reform made the greatest inroad upon his strength and financial resources. Moreover, he was for years violently assailed by reactionaries of all types. His controversy with the Boston schoolmasters was especially sharp. Mann's *Seventh Annual Report* (1843) gave an account of his visit to foreign schools, especially those of Germany, and praised with great warmth the 'Pestalozzian' (see p. 289) instruction without text-books, the enthusiastic teachers, the absence of artificial rivalry, and the mild discipline in the Prussian system. The report did not stigmatize the conservatism of the Boston schools or bring them into comparison with those of Berlin, but the cap fitted. The pedagogues were disquieted, and proceeded to answer savagely. But when the smoke of battle had cleared away, it was seen that the leaders of the old order had been completely routed. A more insidious attack was that led by the ultra-orthodox. The old schools of the Puritans, with their dogmatic religious teaching, had been steadily fading for more than a century before the new board had been inaugurated, but many narrow people were inclined to charge this disappearance to the reformer, whose liberal attitude in religion was well known. The assaults, however, were vigorously and successfully repelled by the Secretary. And while these controversies wore Mann out and prob-

Opposed by Boston schoolmasters,

the ultra-orthodox, and other reactionaries.

ably led ultimately to his resignation, they had much to do with making his reputation as a great educator. They have even caused us at times to forget that he was but a striking figure in a general movement. Men like Carter were in the field long before him, and his co-worker, Barnard, served the cause of education for nearly half a century after Mann withdrew.

The Educational Suggestions and Achievements of Mann.—In surveying his educational positions, we find Mann's foremost proposition was that education should be universal and free. Girls should be trained as well as boys, and the poor should have the same opportunities as the rich. Public schools should furnish education of such a quality that the wealthy would not regard private institutions as superior. This universal education, however, should have as its chief aim moral character and social efficiency, and not mere erudition, culture, and accomplishments. And morality, he felt, would not be accomplished by inculcating sectarian doctrines. Mann was, however, mainly a practical, rather than a theoretical reformer, and to the material side of education he gave serious attention. He declared that school buildings should be well constructed and sanitary. This matter seemed to him so important that he wrote a special report upon the subject during his first year in office. He carefully discussed the proper plans for rooms, ventilation, lighting, seating, and other schoolhouse features, and insisted that the inadequate and squalid conditions which existed should be improved. As to methods, he maintained that instruction should be based upon scientific principles, and not upon authority and tradition. He advocated the word method

Universal and free education,

with character as chief aim;

material equipment,

scientific methods,

of reading, in the place of the uneconomical, artificial, and ineffective method of the alphabet, and the Pestalozzian object methods and oral instruction were introduced by him. He held that the work should be guided by able teachers, who had been trained in a normal school, and should be imparted in a spirit of mildness and kindness through an understanding of child nature. In the matter of the studies to be pursued, Mann was inclined to be exceedingly practical. In discussing educational values, he failed to see any reason "why algebra, a branch which not one man in a thousand ever has occasion to use in the business of life, should be studied by more than twenty-three hundred pupils, and bookkeeping, which every man, even the day laborer, should understand, should be attended to by only a little more than half that number." Similarly, he holds that of all subjects, save the rudiments, physiology should receive the most attention.

trained teachers,

and practical studies.

In order that these various reforms might be realized, Mann insisted frequently that the state should spare no labor or expense. But in a republic he felt that "education can never be attained without the consent of the whole people." It was a general elevation of ideals, effort, and expenditure that he sought, and for which he began his crusade. And the general progress that resulted in this period covers a wide range. During his secretaryship the appropriations made for public education in Massachusetts were more than doubled, and the proportion of expenditure for private schools in the state was, in consequence, reduced from seventy-five to thirty-six per cent of the total cost of education. The salaries of masters in the public schools were raised sixty-two

Doubled appropriations for public education; increased salaries, length of the school year, and the number of high schools;

per cent, and, although the number of women teachers had grown fifty-four per cent, the average of their salaries also increased fifty-one per cent. The school attendance enormously expanded, and a full month was added to the average school year. When Mann's administration began, but fourteen out of forty-three towns had complied with the high school law of 1826, but, by the middle of the century, fifty new high schools had been established. The efficiency of supervision was largely increased by making the compensation of the town visiting committees, established through Carter, compulsory by law. The first state normal schools at last appeared, and teachers' institutes, county associations, and public school libraries were given general popularity. Quite as marked was the improvement effected in the range and serviceability of the school studies, in text-books, methods of teaching, and discipline. Thus under the leadership of Horace Mann a practically unorganized set of schools, with diverse aims and methods, was welded into a well-ordered system with high ideals, and the people of Massachusetts renewed their faith in the common schools.

and effected other reforms.

Henry Barnard's Part in the Educational Awakening.—But there was another important contribution to the awakening made by a New Englander, which was of a rather different nature from that connected with the influence of Horace Mann. Before that reconstruction of the common schools, which was responsible for the best elements in our national civilization, could be at all complete, it was necessary that America should have a better comprehension of what was being done in education elsewhere. The United States had for two centuries

been undergoing a gradual transition from the institutional types transplanted from England and the Continent in colonial days, and was coming more and more to blossom out into democracy and the people's schools, but for a long time there was little knowledge of what was being done by the other countries that had by this time adopted similar ideals. Conceptions of universal and democratic education and of improved organization and methods had been slowly developing in Prussia and other German states, and had extended to France and elsewhere. A literature connected with the advanced theories of such reformers as Rousseau, the philanthropinists, Pestalozzi, and Fellenberg had likewise grown up in Europe. It was very important that America, now keenly alive to the need of educational reorganization, should become acquainted with all this, that the New World might secure the advantages of comparison, corroboration, and expansion of view from the work of older civilized peoples. Some reports on foreign education and translations of European treatises had already appeared (pp. 304 f.), but the time was now ripe for a more extensive and systematic exposition of European education and its application to popular education in America, and for a really capable scholar to bring these world views within the grasp of all classes of teachers and educational authorities. This literary representative of the awakening appeared at length in Henry Barnard (1811–1900), who is fully worthy of a place in the educational pantheon of America. Barnard (Fig. 39) made a brilliant record at Yale for general scholarship, and a position as assistant librarian during his last two years in college did much to afford him a wide grasp of

A systematic exposition of European education needed,

and Barnard specially qualified to make it.

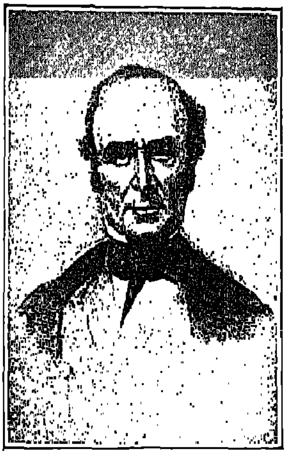


Fig. 37.—James G. Carter (1795–1849).

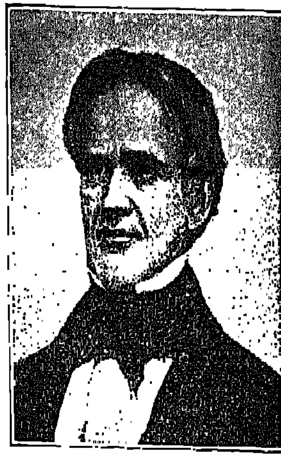


Fig. 38.—Horace Mann (1796–1859).



Fig. 39.—Henry Barnard (1811–1900).

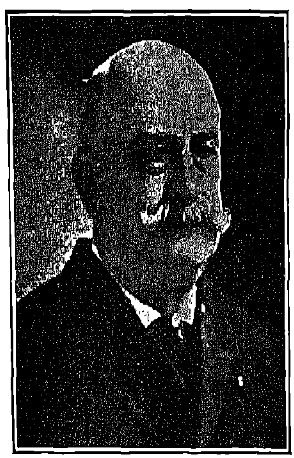


Fig. 40.—Francis W. Parker (1831–1902).

GREAT AMERICAN EDUCATORS

bibliography. After graduation, he obtained a valuable experience in teaching, and, by travelling extensively in America and Europe, formed a broad acquaintance with educational institutions, libraries, galleries, and social conditions in all the leading states and nations.

Barnard as Secretary of the Connecticut State Board.— Two years after Barnard's return to Connecticut, he began his part in the educational awakening as Secretary of the new State Board of Commissioners of Common Schools, and undertook to do a work similar to that of Mann in Massachusetts. Throughout the eighteenth century Connecticut schools had been among the most efficient in the country, but since the income from the Western Reserve lands had begun in 1798, and especially since this had been increased by the United States deposit fund in 1836, public education had steadily declined. A state tax was still maintained, but all local effort was paralyzed through lack of exercise. Another factor in producing this decline was connected with the transferal of the management of the common schools from the town to the 'school society,' which was a species of district, almost identical with the parish of each Congregational church. The results of this ruinous policy had been revealed in an investigation made by the legislature, which showed that not one-half of the children of school age were attending the common schools, and that the teachers were poorly trained and supervision was neglected. Barnard at once began to urge many reforms, and in his reports and the *Connecticut Common School Journal* made suggestions for a complete plan of public education. He also began the publication of his rich collection of material bearing upon popular training at

Untoward educational conditions in Connecticut,

and Barnard's attempt to reform;

School Journal

and publication of educational material.

home and abroad. But he was more a scholar and literary man than an educational statesman like Mann. He succeeded in getting the legislature to pass several reforms and a general revision and codification of the school laws, and in arousing several towns to amend their educational plans, although the crucial difficulty of the 'school societies' could not be touched, and within four years the conservatives succeeded in legislating him out of office and in undoing all his reforms.

Commissioner of Common Schools in Rhode Island.— This gave Barnard an opportunity to pursue his favorite investigations, and for about a year and a half he was engaged in collecting material for a history of education in the United States. Then he was persuaded by the governor of Rhode Island to become the first Commissioner of Common Schools for that state. While he found in Rhode Island a better educational sentiment and less opposition than in Connecticut, the actual condition of the decentralized and individualistic schools was far worse (see p. 269). But, through his assemblies of teachers and parents and his educational treatises, he soon began to convince the people of the unwisdom of district organization, untrained teachers, short terms, irregular attendance, poor buildings and ventilation, and meager equipment. He also continued to publish his collection of educational material through the foundation of the *Rhode Island School Journal*. As a result of his efforts, when failing health compelled him to resign in 1849, the state no longer regarded wilfulness and personal opinion as praiseworthy independence, and he could honestly claim that Rhode Island had at the time one of the best school systems in the United States.

Radical reforms accomplished.

State Superintendent of Schools in Connecticut.—But the *clientèle* that Barnard had built up in Connecticut continued his reforms and constructive work after his departure, and improved upon them. In 1851, they even succeeded in having him recalled virtually to his old duties. He was designated as State Superintendent of Common Schools, as well as Principal of the State Normal School, which had been established through the efforts of his adherents. The state had now learned its error in mingling politics with education, and Barnard was able to carry out his reforms unmolested. Through the normal school he sent out a great body of trained teachers. He revised the school code, checked the power of the 'school societies,' consolidated and simplified the organization and administration of public education, made a more equitable distribution of the school fund, and encouraged local taxation. But his most distinctive work, as might be expected, was on the literary side. He prepared a valuable series of documents upon foreign education, normal schools, methods of teaching, school architecture, and other topics, and a long report upon *The History of Legislation in Connecticut Respecting Common Schools up to 1838.*

When recalled, carried out and extended his reforms.

Barnard's American Journal of Education.—It was, too, during the last days of his Connecticut superintendency that Henry Barnard suggested the establishment of a national journal of education. He first broached the matter to the 'American Association for the Advancement of Education' at its meeting in Washington, December, 1854. But the association soon found itself unable to pursue this enterprise for lack of financial support, and in May of the next year Barnard began

Published at his own expense,

the publication of the *American Journal of Education* at his own expense. It was at first planned to run the journal for five years only, but, although the work was somewhat interrupted upon occasions by other duties, it continued for more than a generation, until at length thirty-one large octavo volumes, averaging about eight hundred pages each, had been issued. In addition, fifty-two special treatises reprinted from articles in the journal brought the material together in a connected way. Besides giving nearly all his time to editing this *magnum opus*, Barnard sank his entire fortune of $50,000 in its publication. This great treasury of material includes every phase of the history of education from the earliest times down into the latter half of the nineteenth century. It furnishes accounts of all contemporaneous systems in Europe and America, descriptions of institutions for the professional training of teachers, and essays upon courses of study for colleges and technical schools, the education of defectives and delinquents, physical education, school architecture, great educators, and a large variety of other themes. While it is always most reliable in its treatises upon foreign education, of even greater value is its practical grasp of educational life in America from the beginning. It contains the greatest collection of interesting monographs upon the development of ideals and organization in the various states, and gives the most complete description in literature of the educational life of a nation.

in thirty-one large volumes and fifty-two special treatises,

accounts of educational history and systems, and other themes.

First United States Commissioner of Education.— In 1867 Barnard was appointed the first United States Commissioner of Education. This office he had been constantly trying to have established ever since he had

found, as Secretary of the Connecticut Board, how absolutely lacking the federal government was in school statistics and documents. He hoped that, through the agency of the government, facilities might be secured to collect and publish trustworthy educational statistics, and to issue a library of independent treatises. The bureau was not created for many years, and then through the immediate initiative of another, but when Barnard was called to the commissionership, he organized the office practically upon the lines he had previously suggested. He suspended his *Journal* and used the product of his investigations in the annual reports of the office. He started that searching inquiry into the administration, management, and instruction of institutions of every grade, and into all educational societies, school funds, legislation, architecture, documents, and benefactions that has since been maintained by the Bureau of Education. However, within three years a change in politics brought a new incumbent into the commissionership, and Barnard gave his literary efforts once more to his beloved *Journal*.

While in office, suspended his *Journal* and embodied investigations in his reports.

Value of Barnard's Educational Collections.—Hence, Barnard's real life work may be considered the collection of a great educational compendium. By temperament, native ability, and habit, he proved himself well fitted to be the leading representative of the literary side of the awakening. Through his work American education was, in its period of greatest development, granted the opportunity of looking beyond the partial and local results of the first half century of national life. It was enabled to modify and adapt to its own uses the educational theories, practices, and organizations of the leading

This life work marked him as leading representative of the awakening.

civilized peoples, and to bring together for a comparative view sections and states that were widely separated. *Barnard's American Journal of Education* was not intended to be a universal encyclopædia of education, but often includes a condensation of important works or a presentation of highly scientific methods and profound philosophic systems in popular form. It was not possible, either, to classify and work out a connected and complete historical account, when there were no reliable records or collections of materials in existence. It was necessary that some one should first gather the information from newspapers, pamphlets, memorials, monographs, and plans, and publish it as it was found. In this way he accomplished a more valuable work than if he had published a systematic history of education in the United States.

Educational Development in New England since the Revival.—This great storehouse of information published by Barnard and the virile efforts of Mann and other practical leaders were but prominent evidences of the progress that was at the time sweeping over the entire country. The educational awakening of 1835–1860 was general and proved one of the most fruitful in history. Its influence was felt in every state, and it led to the third period of American education, which has been characterized by the expansion of public schools and state educational systems. During this period new ideals of democracy have come to be felt in American education, and a rapid advance has taken place in the evolution of that unique product, the American public school. In describing this development, we may turn first to New England.

The 'revival' was general, but its results were most striking in New England.

In Massachusetts Horace Mann has been followed in the central administration by a succession of seven scholarly and experienced educators, who believed as firmly as he that all stages of education below the college should be open at public expense without let or hindrance to the richest and poorest child alike. Since the revival the state has seen a steady growth of sentiment for universal education and improved schooling, and never again has such an upheaval of the educational strata been necessary. The income of the state school fund and additional appropriations have been steadily increased, their apportionment among the towns has been rendered more equitable from time to time, and an effort has constantly been made to distribute them in such a way as to encourage local effort and coöperation. The school term has been lengthened to ten months and the average attendance of pupils to seven years. The improvements in school buildings, sanitation, and equipment have steadily advanced. The district system died hard, and not until 1882 was it altogether forced out of existence.

Development since then in Massachusetts in universal education and improved schooling.

Death of district system.

Most of the academies, too, which proved such a hindrance to the development of public secondary education, gradually died or were merged in the public system as high schools. By means of state aid, it has been possible since 1903 for the smallest towns to afford a high school training for their children at public expense. Supervision has also become universal during the past quarter century. Springfield first introduced a superintendent of schools in 1841, Gloucester in 1850, Boston in 1851, and the other cities much later, but since 1888, through increasing state aid and the combination of

Growth of high schools, superintendents,

smaller towns into a district superintendency, expert supervision has become possible everywhere, and during the last decade it has been compulsory. The normal schools, which have now increased to ten, have brought about a striking improvement in teaching. It is practically impossible at present for an untrained teacher to secure a position in the elementary schools of Massachusetts, and, through a system of examinations and investigations, teachers of exceptional ability have, since 1896, been granted an extra weekly allowance by the state. Since the middle of the century, the state board has been permitted to appoint a number of agents, to assist in inspecting and improving the schools, especially in the smaller towns and rural districts.

and teacher training.

Similar development in Connecticut, Rhode Island, and other New England states.

The course of development since the awakening has been very similar in the other New England states. The successors of Barnard in the central administration both in Rhode Island and Connecticut have been skilled and earnest educators, and, while their reports lacked his literary touch, they were of rather more practical character. Until 1856, Connecticut made no attempt to return from the parish to the town organization. Even then, as well as later, legislation on the subject was 'permissive,' and not until the twentieth century was the 'school society,' or district system, given up in half of the towns. In Rhode Island, even after Barnard's reforms, almost one-third of the districts did not own their school buildings, owing to the survival of the method in use when the schools were private, but this condition has gradually been remedied. Likewise, the number of towns levying sufficient local taxes to secure a share in the state apportionment rapidly grew, and the

state appropriation itself doubled and quadrupled within a generation. In Vermont, New Hampshire, and Maine, owing to insufficient wealth, infertility of soil, and sparseness of population, effective public education has been reached only by slow and cautious steps. But even these states have gradually centralized their educational administration through the abolition of the district system and the creation at various times of a state superintendent, a state commissioner, or a state board and secretary. This reorganization has been followed by increased state school funds and appropriations, more systematic statistics and reports from the schools, and great advances in universalizing and improving all stages of public education.

Influence of the Awakening upon the Middle States.— Although this awakened sentiment for education and progress in the common school has been most patent and spectacular in New England, it has not been peculiar to that part of the country. Nearly all of the other states seem to have felt the influence of the awakening. In close conjunction with the 'revival' in New England, the movement appeared in New York, especially the western part, and was more or less evident in Pennsylvania, New Jersey, and Delaware. But because of its cosmopolitanism and the need of fusing so many different political, religious, and industrial traditions, the older parts of New York, where the school system had until the awakening been rather in advance of other states, did not progress as rapidly in the development of public education as Massachusetts and Connecticut. It had, however, by the time of the Civil War, succeeded in working over its heterogeneous people into a unified

Increased enthusiasm for public education in Middle states.

civilization and in causing their children to be educated together for a common citizenship.

New York's advances in normal training, supervision, and school funds.

The most distinct advances during this period of final organization have been in the establishment of state normal schools, instead of subsidizing academies to train teachers, in the administration and supervision of the system, and in the methods of state support of education. The first state normal school was opened at Albany in 1844, and this pioneer institution has eventually been followed by ten others. In 1854 the state superintendency had once more been separated from the secretaryship of state, with which it had been combined for thirty-five years (p. 259). In 1856 local supervision was established through the appointment of school commissioners for the cities and villages. In the same year, a three-quarters of a mill tax was placed upon the property valuation of the state, and during the next dozen years many improvements were made in the disbursing and accounting of public funds. At length, in 1867, the long fight that had been made for entirely free education was successful. Until then nearly fifty thousand children had been deprived of all education, because their parents were too proud to secure payment of their tuition fees by confessing themselves paupers. It was during this era of progress, too, that New York City was, in 1842, allowed to place the direction of its schools in the hands of a board of education, elected by the people, instead of giving over the city's share of the state funds to a quasi-public society, controlled by a close corporation. For eleven years, however, the Public School Society refused to give up its work, but by 1853 it decided to disband and merge its build-

Board of education in New York City.

ings and funds with those of the city school system (see p. 261).

Pennsylvania was slower than New York in showing the effects of the educational awakening, but the leaven was at work. While a number of progressive governors and other statesmen continually recommended the development of public education, and the 'Pennsylvania Society for the Promotion of Common Schools' had been organized, the towering leader in this movement was Thomas H. Burrowes. As secretary of state and *ex officio* superintendent of schools (1836–1838), as a public speaker and educational journalist (1838–1860), and as state superintendent (1860–1862), he constantly urged a complete system of public education, the establishment of normal schools, a separate state department of education, and the organization of state and county supervision. In 1849 the 'permissive' feature of the law of 1834 was abolished, and the two hundred districts that had thus far refused to establish public schools were forced to do so under the new provisions. In 1854 a revised school law was passed, which, after twenty years, now made the state system of education complete. It established in the secretary of state's office a deputy superintendent of schools, who had virtually a separate department, and provided for county superintendents. Three years later the state educational department became absolutely independent under the care of a superintendent, and provision was made for a system of normal schools. These institutions were to be established at first by private enterprise and without state subsidy. By 1877 there were ten in operation, largely maintained by the state. Three others have since been added, and the

Pennsylvania abolished permissive feature of its school law,

made state educational system complete, and provided system of normal schools.

state has begun to take over into its own hands the entire support and control of them all.

Advances in New Jersey rapid, when once started.

Educational progress in New Jersey also took some time to get under way, but when the reforms once started, they continued until an excellent system of common schools had been inaugurated. In 1838 the limitation of state funds to the education of the poor was removed, and the apportionment of the income from them was thereafter applied only to public schools. Since 1848, when a state superintendency was established, the development has been more rapid. County supervision has been introduced, state normal schools have been established at Trenton and Upper Montclair, and appropriations have been greatly increased. In 1911 a state commissioner of education with an efficient corps of deputies was provided. Delaware, on the other hand, failed to live up to the possibilities under her early 'permissive' laws. Even the organization of 'the friends of common school education' showed itself very conservative, and would not advocate the creation of a state superintendency or the establishment of state normal schools. In fact, Delaware did not organize a complete state system until after the war. Even then, while a state board and state superintendency were established in 1875, there were no county superintendents, and when county supervision was introduced in 1888, the state superintendency was abolished. It was not reëstablished until 1912, but since then the state system has made evident progress.

Delaware slower, but now making progress.

Public Education in the West.—The budding of a common school system, which had just begun to appear in the new commonwealths of the Northwest before 1840, rapidly unfolded into full blossom during this educa-

tional springtime. Through this awakening the common school advocates in Ohio, Indiana, and Illinois were greatly aided in their struggle to overcome the opposition of settlers from the states not committed to public education (see p. 272), and they were favored to some extent by accessions of emigrants from the home of the public school movement. During the decade just preceding the middle of the century, there was a decided elevation of public sentiment going on. Under the leadership of Samuel Lewis and Samuel Galloway in Ohio, Caleb Mills in Indiana, and Ninian W. Edwards in Illinois, the friends of public education had marshalled themselves for battle. Reports and memorials were constantly presented to the legislatures of these states, and public addresses in behalf of common schools were frequent in most large communities. A group of devoted schoolmen appeared, who were as successful in lobbying for good legislation as they were with institutes and public lectures. While reactions occasionally happened, like that in Ohio between 1840 and 1845, when the state superintendency was temporarily abolished, public education gradually came to be regarded as something more than merely free education for the poor, and public school funds were no longer granted as a subsidy to private institutions. After a quarter century of 'permissive' laws, local taxation and free common schools were fully realized in all three states early in the fifties. The contest, of course, was not ended, as reactionary elements, with selfish, local, and sectarian interests, still remained, but their contentions have never again been more than partially successful. New features of the common schools, such as efficient teachers for the rural districts,

In Ohio, Indiana, and Illinois, opponents of public education overcome, and state system established.

county supervision, state normal training, and free higher education in state universities, have gradually rendered the state systems more consistent and complete.

Michigan early provided for schools, and soon developed high and normal schools.

In Michigan, on the other hand, where there was not such a mixture of population, and a complete sympathy with the common school idea appeared, there was almost unhampered progress from the beginning of statehood. Under the first constitution (1837), there was provision made for a permanent school fund and for a local tax in every district, although the schools were partly maintained until 1869 by 'rate bills' collected from the pupils. In accordance with the grant of two townships of land by Congress in 1826 for a university, the first legislature of the new state established the University of Michigan (Fig. 42), and its doors were open to students in 1841. It soon became the most prominent of the state universities. There was also provided a system of 'branches' of the university, whereby a liberal grant was made for an academy in any county that would furnish suitable buildings and a sum equal to the appropriation from the state. As this proved a dissipation of the university funds, it was gradually stopped, and between 1852 and 1860 'union' and high schools were rapidly developed to supply the means of fitting for the university. In 1850 a state normal school was founded, and four others have since been added.

Rapidity of development and triumph of common school idea in the West.

In all the other territory acquired or purchased by the United States in its westward expansion, the educational history has been very similar to that in the first states of the Northwest. Progress in common school sentiment has been made *pari passu* with the settlement of the country. Each state, upon admission, has received its

sixteenth section of school land and two townships for a university, and in the states admitted since 1848 the endowment of schools has been increased to two sections, while Texas, which had been an independent republic (1836–1845), stipulated before becoming a state that it should retain sole possession of its public lands, and has set aside for education nearly two and one-half millions of acres. Hence in the first constitution of each state, permanent school and university funds, together with a regular organization of the schools of the state, have generally been provided. In few cases have sectarian interests been able to delay or injure the growth of common schools in any of the later commonwealths, and the interpretation of public education as schools for the children of paupers has never seriously influenced the West.

Organization of State Systems in the South.—Thus through the awakening of common schools that occurred throughout the union from 1835 to 1860 was the old-time country and city district school of the North gradually lifted up to the present system of graded free elementary, secondary, and normal schools, together with city and state universities. But these results were not at first as fully realized in the South, because of the approach and precipitation of the dreadful internecine conflict that weighed down and finally prostrated the resources of that section. However, except for this impending calamity, the conditions in the South were not essentially different from those in any other section. During the earlier years of the awakening, and in some states up to the very verge of the Civil War, great progress in public education was noticeable. The attend-

Awakening felt, but with approach of Civil War,

progress stopped, and facilities wrecked at close of the war.

ance in the common schools, established in several states by 'permissive' legislation, had been rapidly growing for a score of years, and there was an increasing body of prominent men desirous of enlarging popular education. During the early forties there were many efforts and suggestions for a system of public schools, and several conventions were held in the interest of such institutions. North Carolina actually established a state system in 1839. Tennessee (1838–1843) and Kentucky (1838) made less enduring efforts toward a similar organization, and as late as 1858 Georgia took a distinct step forward in this direction. Moreover, even in their secession conventions some states, like Georgia, adopted resolutions or constitutional amendments looking to the education of the people, and North Carolina in 1863, with the union army actually at its doors, undertook to grade the schools and provide for the training of teachers. But, in general, as the impending conflict drew near, attention to educational progress was forced to give way to the preservation of state and home, and after the war, which crushed and ravaged nearly every portion of the South, educational facilities had for the most part been totally wrecked.

Need of universal education realized and struggles to attain it.

Nevertheless, in the end the war served as a stimulus to common schools. It brought about a complete overturn of the old social and industrial order, and the South realized more fully than ever that it could arise from its desperate material and educational plight only through the institution of universal education. As early as 1865, school systems were organized in the border states,—Maryland, Kentucky, Missouri, and West Virginia, and even during the harsh and unhappy days of 'reconstruc-

tion' (1867–1876), efforts were made in other states to build up systems of free public education. The organization of education became more thorough and mandatory than before the war. All children, white and colored, were to attend school between six and twenty-one, and the term was to last from four to six months each year. Property and poll taxation were established for the support of the schools. A state superintendent and state board of education, county commissioners and a county board, and trustees in each district, were provided for. Text-book commissions were often established, and free books were granted to poor children. The foundation for a real system was thus laid.

Obstacles that had to be overcome.

This was a tremendous undertaking, and shows the greatest courage and executive ability upon the part of the South. Property had been diminished in valuation to the extent of nearly two billion dollars, and there were two million children to be educated. Moreover, under the reconstruction régime, the tax on property was often not collected, and the appropriations for education remained on paper. Indifference and inexperience were aggravated by the fear that 'mixed' schools would be forced upon the white population by a reconstruction legislature or a Congress with millennial zeal in behalf of universal brotherhood. These obstacles, together with misdirected effort upon the part of Northern missionaries, and other serious interferences, for fully a decade constituted an enormous stumbling-block. Several factors, however, aided and encouraged the South in its efforts. Of these the most important was the foundation in 1867 of the Peabody Educational Fund of $2,000,000, well characterized as "a gift to the suffering

Peabody Educational Fund and other encouragement.

South for the good of the Union." This fund was placed in the management of the wisest and most sympathetic agents, who appealed to the higher sentiment of the communities and the states, and granted the assistance necessary to stimulate local effort in education. When the fund proved insufficient for the great task, the trustees pleaded with Congress for an additional subsidy, and made the whole country aware of the crying needs of education in the South. Through these appeals, more than ten million dollars from various sources have since been granted to the different grades of public education.

Struggle won by 1890 and constant progress since.

Despite the tremendous rally during the seventies, however, the struggle for public education in the South was not won for twenty years, but complete systems of common schools have now at length been generally established. With the cessation of the reconstruction influence and the subsidence of the dread of mixed schools, attendance and appropriations have greatly increased, schools for the education of colored children have been furnished, and provision has been made for training and stimulating teachers of both races. Separate state institutions for higher education, cultural and vocational, have been established to furnish a broad education for both whites and negroes. Since 1890 there has been an ever increasing interest in improving the public school in all respects, and the expenditures and facilities for education have been constantly increasing.

Development of the American System of Education.— With its final development in the South during the last decade of the nineteenth century, the distinctly American public school system may be said to have been fully

elaborated. The educational ideals and institutions imported from Europe in the colonial period have gradually been modified and adapted to the needs of America. Schools have become public and free in the modern sense. The control of education has passed from private parties and even quasi-public societies to the state. The schools have likewise come to be supported by the state, and are open to all children alike without the imposition of any financial obligation. In secondary education, the academies, which supplanted the 'grammar' schools, first became 'free academies' and made no charge for tuition from local patrons, though remaining close corporations, and then were in time replaced by the true American secondary institution,—the high school (Fig. 41). Colleges became largely non-sectarian, even when not nominally so, and state universities were organized in all except a few of the oldest commonwealths (Fig. 42). Thus has the idea of common schools and the right to use the public wealth to educate the entire body of children into sound American citizenship been made complete. Although the system is still capable of much improvement, it is expressive of American genius and development. It is simply the American idea of government and society applied to education. It is the educational will of the people expressed through the majority, and the resultant of the highest thinking and aspirations of a great nation made up of the most powerful and progressive elements from all civilized peoples.

Universal education, state support and control, high schools replaced academies, colleges non-sectarian, and state universities established.

SUPPLEMENTARY READING

Graves, *In Modern Times* (Macmillan, 1913), chaps. VI and VIII, and *Great Educators* (Macmillan, 1912), chap. XIII; Parker,

Modern Elementary Education (Ginn, 1912), chap. XII. For the details of the life and work of Mann in brief form, read Hinsdale, B. A., *Horace Mann and the Common School Revival* (Scribner, 1899), or the readable little work on *Horace Mann the Educator* (New England Publishing Co., 1896) by Winship, A. E. Monroe, W. S., has briefly recounted *The Educational Labors of Henry Barnard* (Bardeen, Syracuse, 1893), and a longer account of *Henry Barnard* is that of Mayo, A. D., in *Report of U. S. Commissioner of Education*, 1896–1897, vol. I, chap. XVI. For the development of public education in the various parts of the country during this third period, see Martin, G. H., *Evolution of the Massachusetts Public School System* (Appleton, 1894), lects. IV–VI; Steiner, B. C., *History of Education in Connecticut* (*U. S. Bureau of Education, Circular of Information*, No. 2, 1893), chaps. III–V; Stockwell, T. B., *History of Public Education in Rhode Island* (Providence Press Co., Providence, 1876), chaps. VI–X; Randall, S. S., *History of the Common School System of the State of New York* (Ivison, Blakeman, Taylor, New York, 1871), third and fourth periods; Wickersham, J. P., *History of Education in Pennsylvania* (Lancaster, Pennsylvania, 1886), chaps. XVII–XVIII; Mayo, A. D., *The Development of the Common Schools in the Western States* (*Report of the U. S. Commissioner of Education*, 1898-99, vol. I, pp. 357–450); Boone, R. G., *History of Education in Indiana* (Appleton, 1892), chaps. IV and VIII-XXXIII; Smith, W. L., *Historical Sketch of Education in Michigan* (Lansing, 1881), pp. 17–38, 49–57, and 78–109; Knight, E. W., *The Influence of Reconstruction on Education in the South* (Columbia University, *Teachers College Contributions*, No. 60, 1913) and *The Peabody Fund and Its Early Operation in North Carolina* (*South Atlantic Quarterly*, vol. xiv, no. 2). Mayo, A. D., *Education in the Several States*, *Education of the Colored Race*, and *The Slater Fund* (*Report of the U. S. Commissioner of Education* 1894–95, XXX, XXXI, and XXXII).

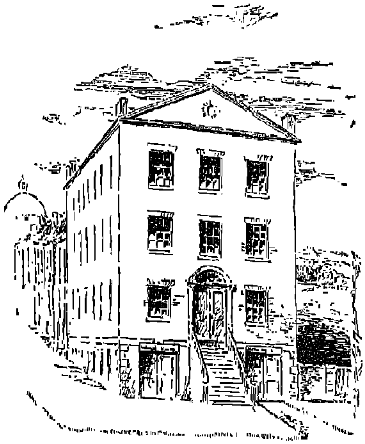


Fig. 41.—The first high school. (This institution was established at Boston in 1821 as the 'English Classical School,' and three years later the name was changed to 'English High School.')

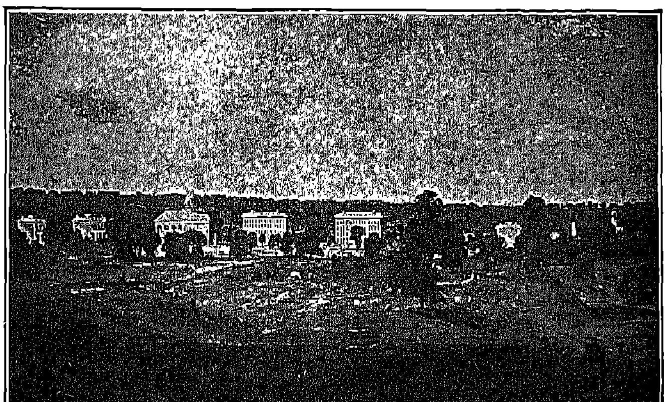


Fig. 42.—The University of Michigan in 1855. (The oldest picture of the first prominent state university; established by the legislature in 1837, and opened in 1841.)

CHAPTER XXIV

DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL PRACTICE

OUTLINE

Of the two aspects to Pestalozzi's educational positions, Froebel stressed development from within, and Herbart development from without.

Through an early tutorial experience Herbart developed his pedagogy, but afterward invented an ingenious psychology upon which to base it. He undertook to show how the mind of the pupil is largely built up by the teacher, and he held to the moral aim of education. To accomplish this, he advocated 'many-sided interest,' and, while recognizing the value of both 'historical' and 'scientific' subjects, emphasized the former. But he also held that the subjects should be unified through 'correlation,' and formulated the 'formal steps of instruction.' The value of his work has been obscured by the formal interpretations of disciples, but he contributed greatly to the science of education. Herbartianism, developed by Ziller and others, spread throughout Germany; through the Herbart Society, it has greatly influenced educational content and methods in the United States.

Through his university environment, Froebel developed a mystic philosophy, but made it the basis of remarkable educational practices. He held to organic 'unity' in the universe, and to the general method of 'self-activity.' Besides this (1) 'motor expression,' he also stressed (2) 'social participation,' and attempted to realize both principles in (3) a school without books and set tasks, —the 'kindergarten.' The training here has consisted chiefly in 'play-songs,' 'gifts,' and 'occupations.' The chief weakness of Froebelianism is its mystic and symbolic theory, but it has comprehended the most essential laws of education at all stages.

The kindergarten was spread through Europe largely by Baroness von Bülow, and through the United States by Elizabeth P. Peabody and others.

Few tendencies in educational practices to-day cannot be traced back for their rudimentary form to Herbart and Froebel, or their master, Pestalozzi.

Froebel and Herbart as Disciples of Pestalozzi.— In the discussion of observation and industrial training, we have noted the suggestions for improvement in educational practice that arose through Pestalozzi. While somewhat vague and based upon sympathetic insight rather than scientific principles, the positions of Pestalozzi not only left their direct influence upon the teaching of certain subjects in the elementary curriculum, but became the basis of the elaborate systems of Herbart and Froebel. These educators may be regarded as contemporary disciples of the Swiss reformer, who was born a generation before, but they continued his work along rather different lines. Each went to visit Pestalozzi, and it would seem from their comments upon what they saw that each found in the master the main principle which appealed to him and which he afterward developed more or less consistently throughout his work.

Each saw in the master the principle that appealed to him.

For there were two very definite aspects to Pestalozzi's positions, which may at first seem opposed to each other, but are not necessarily contradictory. On the one hand, Pestalozzi seems to have held that education should be a natural development from within; on the other, that it must consist in the derivation of ideas from experience with the outside world. The former point of view, which is apparent in his educational aim and definition of education (see p. 285), would logically argue that every

Development from within and the child were emphasized by Froebel;

characteristic is implicit in the child at birth in the exact form to which it is afterward to be developed, and that the teacher can at best only assist the child's nature in the efforts for its own unfolding. This attitude Pestalozzi apparently borrowed from the psychology implied in Rousseau's naturalism. The other conception, that of education as sense perception, which is evident in Pestalozzi's observational methods (see p. 286), depends upon the theory that immediate and direct impressions from the outside are the absolute basis of all knowledge, and holds that the contents of the mind must be entirely built up by the teacher. Some such naïve interpretation has been common since speculation began, especially among teachers, and had been formulated before Pestalozzi's day by Locke, Hume, and others. In the main, Froebel took the first of these Pestalozzian viewpoints and rarely admitted the other, but the latter phase was developed by Herbart to the almost total disregard of the former. Hence we find that the one educator lays emphasis upon the child's development and activities, and the other concerns himself with method and the work of the teacher. The original contributions of both reformers to educational practice, however, were large, and are deserving of extended description.

development from without and methods, by Herbart.

The Early Career and Writings of Herbart.—Johann Friedrich Herbart (1776–1841) both by birth and by education possessed a remarkable mind, and was well calculated to become a profound educational philosopher. He came of intellectual and educated stock, and at the gymnasium and university displayed a keen interest in philosophy, Greek, and mathematics. Each of these subjects, too, was destined to play a part in his educa-

Interest in philosophy, Greek, and mathematics.

tional theories. Just before graduation (1797), however, Herbart left the university to become private tutor to the three sons of the governor of Interlaken, Switzerland, and during the next three years he obtained in this way a most valuable experience. The five extant reports that he made on the methods he used and on his pupils' progress reveal thus early the germs of his elaborate system. The youthful pedagogue seems to have recognized the individual variations in children, and to have shown a due regard for the respective ages of his pupils. He also sought, by means of his favorite work, the *Odyssey*, to develop in them the elements of morality and a 'many-sided interest.' This early experience, rather than his ingenious system of psychology and metaphysics, which he afterward developed in explanation, was the real foundation of his pedagogy, and furnished him with the concrete examples of the characteristics and individualities of children that appear in all his later works. He ever afterward maintained that a careful study of the development of a few children was the best preparation for a pedagogical career, and eventually made an experience of this kind the main element in his training of teachers.

Development of his pedagogy through tutorial experience.

While still in Switzerland, Herbart met Pestalozzi and was greatly attracted by the underlying principles of that reformer. He paid a visit to the institute at Burgdorf in 1799, and during the next two years, while at Bremen completing his interrupted university course, he undertook to advocate and render more scientific the thought of the Swiss educator. Here he wrote a sympathetic essay *On Pestalozzi's Latest Writing, 'How Gertrude Teaches Her Children,'* and made his interpretation

Interpreted and supplemented Pestalozzi's principles.

of *Pestalozzi's Idea of an A B C of Observation* (see p. 286). Next Herbart lectured on pedagogy at the University of Göttingen. The treatises he wrote there seem to have become more critical toward the Pestalozzian methods, and he no longer strives to conceal their vagueness and want of system. Sense perception, he holds with Pestalozzi, does supply the first elements of knowledge, but the material of the school course should be definitely arranged with reference to the general purpose of instruction, which is moral self-realization. This position on the moral aim of education he made especially explicit and complete in his work on *The Science of Education* (1806). *The Science of Education.*

His Work at Königsberg and Göttingen.—In 1809 Herbart was called to the chair of philosophy at Königsberg, and there established his now historic pedagogical seminary and the small practice school connected with it. **Seminary and practice school.** The students, who taught in the practice school under the supervision and criticism of the professor, were intending to become school principals and inspectors, and, through the widespread work and influence of these young Herbartians the educational system of Prussia and of every other state in Germany was greatly advanced. In his numerous publications at Königsberg, Herbart devoted himself chiefly to works on a system of psychology as a basis for his pedagogy. After serving nearly a quarter of a century here, he returned to Göttingen as professor of philosophy, and the last eight years of his life were spent in expanding his pedagogical positions. Here he issued the first edition of his *Outlines of Educational Doctrine* (1835), which gives an exposition of his educational system when fully matured. It con- ***Outlines of Educational Doctrine.***

tains brief references to his mechanical metaphysics and psychology, but is a most practical and well-organized discussion of the educational process.

An after-thought.

Herbart's Psychology.—Herbart's metaphysical psychology seems to have been an after-thought developed to afford a basis for the method of pedagogical procedure that he had worked out of his tutorial experience and his acquaintance with the Pestalozzian practice. But some explanation of this elaborate psychology may serve to make clearer his educational principles. For the most part he holds that the mind is built up by the outside world, and he is generally supposed to have left no place for instincts or innate characteristics and tendencies. With him the simplest elements of consciousness are 'ideas,' which are atoms of mind stuff thrown off from the soul in endeavoring to maintain itself against external stimuli. Once produced by this contact of the soul with its environment, the ideas become existences with their own dynamic force, and constantly strive to preserve themselves. They struggle to attain as nearly as possible to the summit of consciousness, and each idea tends to draw into consciousness or heighten those allied to it, and to depress or force out those which are unlike. Each new idea or group of ideas is heightened, modified, or rejected, according to its degree of harmony or conflict with the previously existing ideas. In other words, all new ideas are interpreted through those already in consciousness. In accordance with this principle, which Herbart called 'apperception,' the teacher can secure interest and the attention of the pupil to any new idea or set of ideas and have him retain it, only through making use of his previous body of related knowledge.

Mind built up by outside world.

Genesis and combination of ideas.

'Apperception.'

Hence the educational problem becomes how to present new material in such a way that it can be 'apperceived' or incorporated with the old, and the mind of the pupil is largely in the hands of the teacher, since he can make or modify his 'apperception masses,' or systems of ideas.

The Aim, Content, and Method of Education.—Accordingly, Herbart holds that the purpose of education should be to establish moral and religious character. He believes that this final aim can be attained through instruction, and that, to determine how this shall furnish a 'moral revelation of the world,' a careful study must be made of each pupil's thought masses, temperament, and mental capacity. There is not much likelihood of the pupil's receiving ideas of virtue that will develop into glowing ideals of conduct when his studies do not appeal to his thought systems and are consequently regarded with indifference and aversion. They must coalesce with the ideas he already has, and thus touch his life. But Herbart does not limit 'interest' to a temporary stimulus for the performance of certain school tasks; he advocates the building up by education of certain broad interests that may become permanent sources of appeal in life. Instruction must be so selected and arranged as not only to relate itself to the previous experience of the pupil, but as also to reveal and establish all the relations of life and conduct in their fullness.

Attainment of character as aim.

'Many-sided interest.'

In analyzing this 'many-sided interest,' Herbart holds that ideas and interests spring from two main sources,—'experience,' which furnishes us with a knowledge of nature, and 'social intercourse,' from which come the sentiments toward our fellowmen. Interests may, therefore, be classed as belonging to (1) 'knowledge' or to

'Knowledge' and 'participation' interests.

(2) 'participation.' These two sets of interests, in turn, Herbart divides into three groups each. He classed the 'knowledge' interests as (a) 'empirical,' appealing directly to the senses; (b) 'speculative,' seeking to perceive the relations of cause and effect; and (c) 'æsthetic,' resting upon the enjoyment of contemplation. The 'participation' interests are divided into (a) 'sympathetic,' dealing with relations to other individuals; (b) 'social,' including the community as a whole; and (c) 'religious,' treating one's relations to the Divine. Instruction must, therefore, develop all these interests, and, to correspond with the two main groups, Herbart divides all studies into two branches,—the (1) 'historical,' including history, literature, and languages; and the (2) 'scientific,' embracing mathematics, as well as the natural sciences. Although recognizing the value of both groups, Herbart especially stressed the 'historical,' on the ground that history and literature are of greater importance as the sources of moral ideas and sentiments.

'Historical' and 'scientific' subjects.

But, while all the subjects, 'historical' and 'scientific,' are needed for a 'many-sided interest,' and the various studies have for convenience been separated and classified by themselves, Herbart holds that they must be so arranged in the curriculum as to become unified and an organic whole, if the unity of the pupil's consciousness is to be maintained. This position forecasts the emphasis upon 'correlation,' or the unification of studies, so common among his followers. The principle was further developed by later Herbartians under the name of 'concentration,' or the unifying of all subjects around one or two common central studies, such as literature or history. But the selection and articulation of the subject-

'Correlation' and 'concentration.'

matter in such a way as to arouse many-sidedness and harmony is not more than hinted at by Herbart himself. He specifically holds, however, that the *Odyssey* should be the first work read, since this represents the interests and activities of the race while in its youth, and would appeal to the individual during the same stage. He would follow this with other Greek classics in the order of the growing complexity of racial interests depicted in them. This tentative endeavor of Herbart, in the selection of material for the course of study, to parallel the development of the individual with that of the race, was continued and enlarged by his disciples. It became especially definite and fixed in the 'culture epochs' theory formulated by Ziller and others.

'Culture epochs.'

But to secure this broad range of material and to unify and systematize it, Herbart realized that it was necessary to formulate a definite method of instructing the child. This plan of instruction he wished to conform to the development and working of the human mind, and on the basis of what he conceived this activity to be, he mapped out a method with four logical steps: (1) 'clearness,' the presentation of facts or elements to be learned; (2) 'association,' the uniting of these with related facts previously acquired; (3) 'system,' the coherent and logical arrangement of what has been associated; and (4) 'method,' the practical application of the system by the pupil to new data. The formulation of this method was made only in principle by Herbart, but it has since been largely modified and developed by his followers. It was soon felt that, on the principle of 'apperception,' the pupil must first be made conscious of the existing stock of ideas so far as they are similar

Four steps in Herbart's method of instruction.

to the material to be presented, and that this can be accomplished by a review of preceding lessons or by an outline of what is to be undertaken, or by both procedures. Hence Herbart's noted disciple, Ziller, divided the step of 'clearness' into 'preparation' and 'presentation,' and the more recent Herbartian, Rein, added 'aim' as a substep to 'preparation.' The names of the other three processes have been changed for the sake of greater lucidity and significance by still later Herbartians, and the 'five formal steps of instruction' are now given as (1) 'preparation' (2) 'presentation,' (3) 'comparison and abstraction,' (4) 'generalization,' and (5) 'application.'

'Five formal steps,'

The Value and Influence of Herbart's Principles.— On all sides, then, as compared with Pestalozzi, Herbart was most logical and comprehensive. Where Pestalozzi obtained his methods solely from a sympathetic insight into the child mind, Herbart sought to found his also upon scientific principles. The former was primarily a philanthropist and reformer; the latter, a psychologist and educationalist. Pestalozzi succeeded in arousing Europe to the need of universal education and of vitalizing the prevailing formalism in the schools, but he was unable with his vague and unsystematic utterances to give guidance and efficiency to the reform forces he had initiated. While he felt the need of beginning with sense perception for the sake of clear ideas, he had neither the time nor the training to construct a psychology beyond the traditional one of the times, nor to analyze the way in which the material gained by observation is assimilated. Herbart, on the other hand, did create a system of psychology that, while fanciful and mechanical, worked well as a basis for educational theory and prac-

Clarified Pestalozzi's vague principle of 'observation' through an ingenious psychology,

tice. In keeping with this psychology, he undertook to show how the ideas, which were the product of the Pestalozzian 'observation,' were assimilated through 'apperception,' and maintained the possibility of making all material tend toward moral development. This, he held, could be accomplished by use of proper courses and methods. In determining the subjects to be selected and articulated, he considered Pestalozzi's emphasis upon the study of the physical world to be merely a stepping-stone to his own 'moral revelation of the world.' While the former educator made arithmetic, geography, natural science, reading, form study, drawing, writing, and music the object of his consideration, and is indirectly responsible for the modern reforms in teaching these subjects, Herbart preferred to stress history, languages, and literature, and, through his followers, brought about improved methods in their presentation. He also first undertook a careful analysis of the successive steps in all instruction, and by his methodical principles did much to introduce order and system into the work of the classroom, although it is now known that his conception of the way in which the human mind works is hardly tenable.

and made Pestalozzi's emphasis on the physical world a stepping-stone to history and literature.

A great drawback to the Herbartian doctrines is found in their formalization and exaggeration. For these tendencies his enthusiastic and literal-minded followers, rather than Herbart himself, have probably been to blame. He was himself too keen an observer to allow his doctrines to go upon all fours. He is ordinarily credited by Herbartians with a psychology that takes no account of the innate characteristics of each mind, and holds that the mind is entirely built up by impressions

Formalization of followers,

from the outside, but, while this is his main position, he occasionally recognizes that there must be certain native predispositions in the body which influence the soul in one direction or another. This limitation of complete plasticity by the pupil's individuality, and of the consequent influence of the teacher, causes him to perceive that "in order to gain an adequate knowledge of each pupil's capacity for education, observation is necessary—observation both of his thought masses and of his physical nature." Again, while Herbart holds that every subject should, if possible, be presented in an attractive, interesting, and 'almost playlike' way, he does not justify that 'sugar-coated interest' which has so often put Herbartianism in bad odor. "A view that regards the end as a necessary evil to be rendered endurable by means of sweetmeats," says he, "implies an utter confusion of ideas; and if pupils are not given serious tasks to perform, they will not find out what they are able to do." Often, he realizes, "even the best method cannot secure an adequate degree of apperceiving attention from every pupil, and recourse must accordingly be had to the voluntary attention, i. e., to the pupil's resolution." Moreover, 'correlation' between different subjects, as well as between principles within the same subject, was advocated by Herbart, but he felt that the attempt to make such ramifications should not be unlimited. Further, while Herbart made some effort in shaping the course of study to parallel the development of the individual with that of the race, it was Ziller that erected this procedure into a hard and fast theory of 'culture epochs.' But most common of all has been the tendency of his disciples to pervert his attempt to bring about due sequence

but Herbart more sane and flexible.

and arrangement into an inflexible *schema* in the recitation, and to make the formal steps an end rather than a means. Whereas, there is reason to believe that Herbart never intended that all these steps should be carried out in every recitation, but felt that they applied to the organization of any subject as a whole, and that years might even elapse between the various steps.

The Extension of His Doctrines in Germany.—At first the doctrines of Herbart were little known, but a quarter of a century after his death there sprang up two flourishing contemporary schools of Herbartianism. In its application of Herbart's theory, the school of Stoy for the most part held closely to the original form; but that headed by Ziller departed further and gave it a more extreme interpretation. Tuiskon Ziller (1817–1882), both as teacher in a gymnasium and as professor at Leipzig, did much to popularize and develop Herbart's system. Through him was formed the Herbartian society known as the 'Association for the Scientific Study of Education,' which has since spread throughout Germany. He it was that elaborated the doctrines of 'correlation' and 'concentration,' and first definitely formulated the 'culture epochs' theory. "Every pupil should," he writes, "pass successively through each of the chief epochs of the general mental development of mankind suitable to his stage of development. The material of instruction, therefore, should be drawn from the thought material of that stage of historical development in culture, which runs parallel with the present mental stage of the pupil." All these principles Ziller worked out in a curriculum for the eight years of the elementary school, which he centered around fairy tales, *Robinson Crusoe*,

Ziller greatly developed and popularized.

and selections from the *Old* and *New Testaments*. He, moreover, developed Herbart's 'formal stages of instruction' by dividing the first step and changing the name of the last.

Stoy's practice school at Jena,

Karl Volkmar Stoy (1815–1885), the founder of the other school, gave himself simply to a forceful restatement of the master's positions, but also established a most influential pedagogical seminary and practice school upon the original Herbartian basis at Jena. And eleven years later, Wilhelm Rein (1847–), who had been a pupil of both Stoy and Ziller, succeeded the former in the direction of the practice school, and introduced there the elaborate development that had taken place since Herbart's time. He adopted Ziller's 'concentration,' 'culture epochs,' and other features, but made them a little more elastic by coördinating other material with the 'historical' center in the curriculum. Through him Jena became known as the great seat of Herbartianism.

continued by Rein.

Lange and Frick.

Other Germans to develop the principles of Herbart have been Lange and Frick. The *Apperception* of Karl Lange is an excellent combination of scientific insight and popular presentation. Otto Frick, director of the 'Francke Institutions' at Halle (see p. 176), inclining more to the close interpretation of Stoy, devoted himself to applying Herbartianism to the secondary schools, and outlined a course for the gymnasium.

In Germany content and methods of education were greatly modified.

A throng of other German schoolmasters and professors have further adapted the doctrines of Herbart to school practice, and while their theories differ very largely from one another, from their common basis they are all properly designated 'Herbartian.' As a result of this continuous propaganda, the content

and methods of the school curricula in Germany have been largely modified. Herbart's emphasis upon the importance to the secondary schools of literary and historical studies as a moral training has been adapted to the elementary schools by the later Herbartians in the form of story and biographical material. History has consequently attained a more prominent place in the curriculum, and is no longer auxiliary to reading and geography. It is regarded as a means of moral development, and the cultural features in the history of the German people are stressed more than the political. Ziller's plan for concentrating all studies about a core of history and literature, on the ground of thus producing 'a moral revelation of the world' for the pupil, is in evidence everywhere. A twofold course,—Jewish history through Bible stories, and German history in the form of legends and tales, appears in every grade of the elementary school after the first two, and even in these lower classes there is some attempt to utilize literature as a moral training through the medium of fairy stories, fables, moral tales, *Robinson Crusoe*, and the various stories of the philanthropinists (see p. 225).

Prominence given to history and literature.

Herbartianism in the United States.—Next to the land of its birth, the United States has been more influenced by Herbartianism than any other country. Before 1880 there were but few notices of Herbartianism in American educational literature, and not many appeared during the following decade. The movement was fostered largely by American teachers that were studying with Rein at Jena during the last two decades of the century. Before 1890 nine Americans had taken their degree there, and by the twentieth century more than

American teachers who studied at Jena introduced Herbartianism into the United States.

fifty. These young men came back filled with the enthusiastic belief that Herbartian principles could supply a solution in systematic form for the many complicated problems with which American education was then grappling, and began at once to propagate their faith. The movement centered chiefly in northern Illinois and was especially strong in the normal schools. The staff of the State Normal University at this time included Charles DeGarmo, afterward professor of Education at Cornell, Frank M. McMurry, now of the Teachers College, Columbia University, and his brother, Charles A. McMurry, now of the faculty of the George Peabody College for Teachers; and the practice school at the Normal University was the first to be established upon Herbartian principles. The Schoolmasters' Club of Illinois gave much of its time to a discussion of Herbartian principles, and the first Herbartian literature in the United States was rapidly produced. During the last decade of the century there appeared large numbers of articles, textbooks, treatises, and translations, including *The Method of the Recitation* and a variety of other works upon general and special methods by the McMurrys. In 1892 The Herbart Club was founded to promote a study of Herbartian principles and adapt them to American conditions, and during the first three years it spent its efforts in translating the words of Herbart and in discussing Herbartian topics only. In 1895 the name of the club was changed to the Herbart Society for the Scientific Study of Education, many non-Herbartians were admitted, the scope of the discussions was enlarged, and the publication of a *Year Book* was begun.

Northern Illinois the center.

The Herbart Society and its *Year Book*.

Then began the period of criticism and the formulation of American Herbartianism. The movement was vigorously opposed by many on the ground that it was a foreign importation, was based upon absurd metaphysical presuppositions, or contained nothing new, but the disciples of Herbart stood valiantly by their guns. Although not always certain in their own minds, they endeavored to clear up all misunderstanding and confusion in the doctrines and to keep them practical through developing them in connection with actual experiments in teaching. They showed that the fanciful psychology of Herbart did not hold a determining place in his educational thought, and that it might be rejected, without affecting the merit of his pedagogy. One by one the doctrines were introduced in the order of their concreteness,—five formal steps, apperception, concentration, interest,—and little attempt was made to weave them into a single system. The critical season did not long endure, and the movement soon spread widely. By the close of the first year the Herbart Society had a membership of seven hundred, and the Herbartian principles were everywhere studied by local clubs and taught in schools and universities. In the report of the United States Commissioner of Education for 1894–1895, Dr. Harris stated: "There are at present more adherents of Herbart in the United States than in Germany." This, he believed, was due to the greater freedom of discussion that was allowed. The movement not only became an educational awakening, but it attained almost to the proportions of a cult. Moreover, many who hardly considered themselves Herbartians undertook to modify and adapt the Herbartian principles, especially 'correla-

Opposition, but growth of the movement.

Herbartian features adopted by others.

tion' and 'concentration.' Francis W. Parker of Chicago, for example, among the phases of his educational practice (cf. pp. 293 and 364), approached concentration so closely as to center the entire course of study around a hierarchy of natural and social sciences. And the Committees of Ten and Fifteen, appointed by the National Education Association to report upon secondary and elementary education respectively, showed a strong Herbartian influence in their recommendations of correlation.

Amount of history increased in American schools,

Largely in consequence of the development of Herbartianism, an increased amount and larger utilization of historical material became general also in American elementary schools. A wide appreciation of the growth of morality, culture, and social life, rather than merely the development of patriotism, became the object in studying this subject. English and German history, as well as American, which alone was formerly taught, and sometimes Greek, Roman, and Norse, appear in the curricula of many elementary schools, and, instead of being confined to the two upper classes, historical material is often presented from the third grade up. Biographical and historical stories are largely employed in the lower classes, while in the upper some attempt is made to use European history as a setting for American. A similar development in the amount and use of literature also has appeared in the course of the elementary schools, partly as a result of the Herbartian influence. Instead of brief selections from the English and American writers, or the poorer material that formerly appeared in the school readers, complete works of literature have begun to be studied in the elementary curriculum, and a wide and rapid survey of the great English classics has been

and wide survey of literature encouraged.

encouraged in the place of merely reading for the sake of oral expression. Even in the lowest grades some attempt to introduce the classics of childhood has been made.

While in these ways all elementary, and to some extent secondary, schools have been affected, Herbartianism pure and simple has largely been abandoned for less dogmatic methods. Even the Herbart Society has ceased to foster a propaganda, and has since 1901 dropped the first part of its name and been known as 'The National Society for the Scientific Study of Education.' The later works of DeGarmo and Frank M. McMurry claim to be quite emancipated from Herbartianism. But, although professed Herbartians are now almost unknown in the United States, no other system of pedagogy, except that of Pestalozzi, has ever had so wide an influence upon American education and upon the thought and practice of teachers generally.

Froebel's Early Life.—Let us now turn to Froebel, the other great successor of Pestalozzi, and to his development and extension of the master's principle of 'natural development.' Friedrich Wilhelm August Froebel (1782–1852) was born in a village of the Thüringian forest. He tells us that this environment started within him a search for the mystic unity that he believed to exist amid the various phenomena of nature, but it is more likely that this attitude was developed through a brief residence (1799–1800) at the University of Jena. The atmosphere about this institution was charged with the idealistic philosophy, the romantic movement, and the evolutionary attitude in science. Froebel could not have escaped the constant discussions upon the philosophy of Fichte

Search for 'unity' developed through idealism, romanticism, and 'nature philosophy' at Jena

and Schelling. He must likewise have fallen under the spell of the Jena romanticists,—the Schlegels, Tieck, and Novalis. The advanced attitude in science at Jena may also have impressed the youth. While much of the science instruction failed to make clear that inner relation and mystic unity for which he sought, he must occasionally have caught glimpses of it in the lectures of professors belonging to the school of *Natur-philosophie*.

His Experiences at Frankfort, Yverdon, and Berlin.—After leaving the university, Froebel was for four years groping for a niche in life. But he eventually (1805) met Anton Grüner, head of a Pestalozzian model school at Frankfort, who persuaded him of his fitness for teaching and gave him a position in the institution. Here he undertook a systematic study of Pestalozzianism, and, through the use of modeling in paper, pasteboard, and wood with his pupils, he came to see the value of motor expression as a means of education. He then withdrew to Yverdon and worked with Pestalozzi himself for two years (1808–1810). There he greatly increased his knowledge of the play and development of children, music, and nature study, which were to play so important a part in his methods. Next, he went to the University of Berlin to study mineralogy with Professor Weiss, and through the work there he finally crystallized his mystic law of 'unity.' He became fully "convinced of the demonstrable connection in all cosmic development," and declared that "thereafter my rocks and crystals served me as a mirror wherein I might discern mankind, and man's development and history."

Adoption of teaching.

Study with Pestalozzi.

Crystallization of law of 'unity.'

The School at Keilhau.—While at Berlin, he met his lifelong assistants, Langethal and Middendorf, and took

them with him when he undertook the education of his five young nephews at Keilhau. Here he founded (1816) 'The Universal German Institute of Education,' in which self-expression, free development, and social participation were ruling principles. Much of the training was obtained through play, and, except that the pupils were older, the germ of the kindergarten was already present. There was much practical work in the open air, in the garden about the schoolhouse, and in the building itself. The children built dams and mills, fortresses and castles, and searched the woods for animals, birds, insects, and flowers. To popularize the institute, Froebel published a complete account of the theory practiced at Keilhau in his famous *Education of Man* (1826). While this work is compressed, repetitious, and vague, and its doctrines had afterward to be corrected by experience, it contains the most systematic statement of his educational philosophy that Froebel ever made.

Self-expression through play and practical work.

Education of Man.

Development of the Kindergarten.—But the school at Keilhau was too radical for the times, and soon found itself in serious straits. Froebel then went to Switzerland, and for five years (1832–1837) continued his educational experiments in various locations there. While conducting a model school at Burgdorf, it became obvious to him that "all school education was yet without a proper initial foundation, and that, until the education of the nursery was reformed, nothing solid and worthy could be attained." The *School of Infancy* of Comenius (see p. 171) had been called to his attention, and the educational importance of play had come to appeal to him more strongly than ever. He began to study and devise playthings, games, songs, and bodily movements

In Switzerland he began to devise playthings, games, and songs.

that would be of value in the development of small children, although at first he did not organize his materials into a system. Then, two years later, he returned to Germany, and established a school for children between the ages of three and seven. This institution was located at Blankenburg, two miles from Keilhau, one of the most romantic spots in the Thüringian Forest, and was, before long, appropriately christened 'Kindergarten' (i. e., garden in which children are the unfolding plants). Here he put into use the material he had invented in Switzerland, added new devices, and developed his system. The main features of this were the 'play songs' for mother and child and the series of 'gifts' and 'occupations' (see pp. 358 f.). During his seven years in Blankenburg, he constantly expanded his material, and the accounts of these additions have been collected in the works known generally as *Pedagogics of the Kindergarten*, *Education by Development*, and *Mother Play and Nursery Songs*.

First kindergarten at Blankenburg.

Later works.

While the kindergarten attracted considerable attention, Froebel's want of financial ability eventually compelled him to close the institution. After lecturing with much success for five years upon his system, he settled for the rest of his life near the famous mineral springs at Liebenstein in Saxe-Meiningen. During this period he obtained the friendship and support of the Baroness von Marenholtz-Bülow, who brought a large number of people of distinction in the political and educational world to see his work in operation, and wrote most interesting *Reminiscences* of Froebel's activities during the last thirteen years of his life. But owing to a confusion of his principles with the socialistic doctrines of

Final work at Liebenstein, and the Baroness von Bülow.

his nephew, Karl, a decree was promulgated in Prussia by the minister of education, closing all kindergartens there. Froebel never recovered from this unjust humiliation, and died within a year.

Froebel's Fundamental Concept of 'Unity.'—While Froebel's underlying principles go back to the developmental aspect of Pestalozzi's doctrines and even to Rousseau's naturalism, his conception of them, his imagery, and statement, seem to be a product of the idealistic philosophy, romantic movement, and scientific attitude of the day. These tendencies seem to have been assimilated by Froebel largely through his residence in Jena and Berlin. His conclusions as to educational theory and practice would have been possible as inferences from a very different point of view, but as he developed them logically and consistently with his metaphysical position, it may be of value to consider briefly the groundwork of the Froebelian philosophy. He regarded the 'Absolute,' or God, as the self-conscious spirit from which originated both man and nature, and he consequently held to the unity of nature with the soul of man. His fundamental view of this organic unity appears in his general conception of the universe: "In all things," says he, "there lives and reigns an eternal law. This all-controlling law is necessarily based on an all-pervading, energetic, living, self-conscious, and hence eternal Unity. This Unity is God. All things have come from the Divine Unity, from God, and have their origin in the Divine Unity, in God alone. All things live and have their being in and through the Divine Unity, in and through God. The divine effluence that lives in each thing is the essence of each thing."

Developed from Pestalozzi and even Rousseau,

but largely a resultant of his university environment.

This fundamental mystic principle Froebel constantly reiterates in various forms, and from it derives a number of subsidiary conceptions. These, however, play but a small part in his actual practice, and scarcely require consideration here.

Reiterations and subsidiary concepts.

Motor Expression as His Method.—But Froebel also holds that, "while in every human being there lives humanity as a whole, in each one it is realized and expressed in a wholly particular, peculiar, personal, and unique manner." Thus he maintains that there is in every person at birth a coördinated, unified plan of his mature character, and that, if it is not marred or interfered with, it will develop naturally of itself. While he is not entirely consistent, and at times implies that this natural development must be guided and even shaped, in the main he reiterates Rousseau's doctrine that 'nature is right,' and clearly stands for a full and free expression of the instincts and impulses. Hence he insists that "education in instruction and training should necessarily be *passive, following; not prescriptive, categorical, interfering*." But in his conclusion as to the proper method for accomplishing this 'development,' Froebel naturally holds that it "should be brought about not in the way of dead imitation or mere copying, but in the way of living, spontaneous self-activity." By this principle of 'self-activity' as the method of education Froebel seeks not simply activity in response to suggestion or instruction from parents or teachers, but activity of the child in carrying out his own impulses and decisions. Individuality must be developed by such activity, and selfhood given its rightful place as the guide to the child's powers when exercised in learning. Hence with this

Education should be 'following.'

'Self-activity.'

idea of development through 'self-activity' is connected his principle of 'creativeness,' by which new forms and combinations are made and expression is given to new images and ideas. "Plastic material representation in life and through doing, united with thought and speech," he declares, "is by far more developing and cultivating than the merely verbal representation of ideas."

'Creativeness.'

The Social Aspect of Education.—His emphasis upon this psychological principle of motor expression under the head of 'self-activity' and 'creativeness' is the chief characteristic of Froebel's method. Rousseau had also recommended motor activity as a means of learning, but he had insisted upon an isolated and unsocial education for Emile, whereas Froebel stresses the social aspects of education quite as clearly as he does the principle of self-expression. In fact, he holds that increasing self-realization, or individualization through 'self-activity,' must come through a process of socialization. The social instinct is primal, and the individual can be truly educated only in the company of other human beings. The life of the individual is necessarily bound up with participation in institutional life. Each one of the various institutions of society in which the mentality of the race has manifested itself—the home, the school, the church, the vocation, the state—becomes a medium for the activity of the individual, and at the same time a means of social control. As far as the child enters into the surrounding life, he is to receive the development needed for the present, and thereby also to be prepared for the future. Through imitation of coöperative activities in play, he obtains not only physical, but intellectual and moral training. Such a moral and

Self-realization through social participation.

Coöperative activities in play.

intellectual atmosphere Froebel sought to cultivate at Keilhau by coöperation in domestic labor,—'lifting, pulling, carrying, digging, splitting,' and through coöperative construction out of blocks of a chapel, castle, and other features of a village. Similarly, the kindergarten was intended to "represent a *miniature state* for children, in which the young citizen can learn to move freely, but with consideration for his little fellows."

A school without books or set tasks as his third contribution.

The Kindergarten.—Beside his basal principles of motor expression and social participation, Froebel made a third contribution to educational practice in advocating as a means of realizing these principles a school without books or set intellectual tasks, and permeated with play, freedom, and joy. In the kindergarten, 'self-activity' and 'creativeness,' together with social coöperation, found complete application and concrete expression. The training there has always consisted of three coördinate forms of expression: (1) song, (2) movement and gesture, and (3) construction; and mingled with these and growing out of each is the use of language by the child. But these means, while separate, often coöperate with and interpret one another, and the process is connected as an organic whole. For example, when the story is told or read, it is expressed in song, dramatized in movement and gesture, and illustrated by a construction from blocks, paper, clay, or other material.

Mother Play.

The *Mother Play and Nursery Songs* were intended to exercise the infant's senses, limbs, and muscles, and, through the loving union between mother and child, draw both into intelligent and agreeable relations with the common objects of life about them. The fifty 'play songs' are each connected with some simple nursery

game, like 'pat-a-cake,' 'hide-and-seek,' or the imitation of some trade (Fig. 43), and are intended to correspond to a special physical, mental, or moral need of the child. The selection and order of the songs were determined with reference to the child's development, which ranges from almost reflex and instinctive movements up to an ability to represent his perceptions with drawings, accompanied by considerable growth of the moral sense. Each song contains three parts: (1) a motto for the guidance of the mother; (2) a verse with the accompanying music, to sing to the child; and (3) a picture illustrating the verse.

The 'gifts' and 'occupations' were both intended to stimulate motor expression, but the 'gifts' combine and rearrange certain definite material without changing the form, while the 'occupations' reshape, modify, and transform their material. The emphasis in kindergarten practice has come to be transferred from the 'gifts' to the 'occupations,' which have been largely increased in range and number. Of the 'gifts,' the first consists of a box of six woolen balls of different colors. They are to be rolled about in play, and thus develop ideas of color, material, form, motion, direction, and muscular sensibility. A sphere, cube, and cylinder of hard wood compose the second 'gift.' Here, therefore, are found a known factor in the sphere and an unknown one in the cube. A comparison is made of the stability of the cube with the movability of the sphere, and the two are harmonized in the cylinder, which possesses the characteristics of each. The third 'gift' is a large wooden cube divided into eight equal cubes, thus teaching the relations of the parts to the whole and to one another, and

'Gifts,'— first, second, third,

making possible original constructions, such as armchairs, benches, thrones, doorways, monuments, or steps. The three following 'gifts' divide the cube in various ways so as to produce solid bodies of different types and sizes, and excite an interest in number, relation, and form. From them the children are encouraged to construct geometrical figures and 'forms of beauty' or artistic designs. Beside the six regular 'gifts,' he also added 'tablets,' 'sticks,' and 'rings,' sometimes known as 'gifts seven to nine.' This material introduces surfaces, lines, and points in contrast with the preceding solids, and brings out the relations of area, outline, and circumference to volume. The 'occupations' comprise a long list of constructions with paper, sand, clay, wood, and other materials. Corresponding with the 'gifts' that deal with solids, may be grouped 'occupations' in clay modeling, cardboard cutting, paper folding, and wood carving; and with those of surfaces may be associated mat and paper weaving, stick shaping, sewing, bead threading, paper pricking, and drawing.

and the other three,

and 'occupations.'

The Value and Influence of Froebel's Principles.— For one pursuing destructive criticism only, it would not be difficult to find flaws in both the theory and practice of Froebel. In the *Mother Play* the pictures are rough and poorly drawn, the music is crude, and the verses are lacking in rhythm, poetic spirit, and diction (Fig. 43). But the illustrations and songs served well the interests and needs of those for whom they were produced, and Froebel himself was not insistent that they should be used after more satisfactory compositions were found. Other criticism of his material has been made on the ground that it was especially adapted to German ideals, German

Superficial faults,

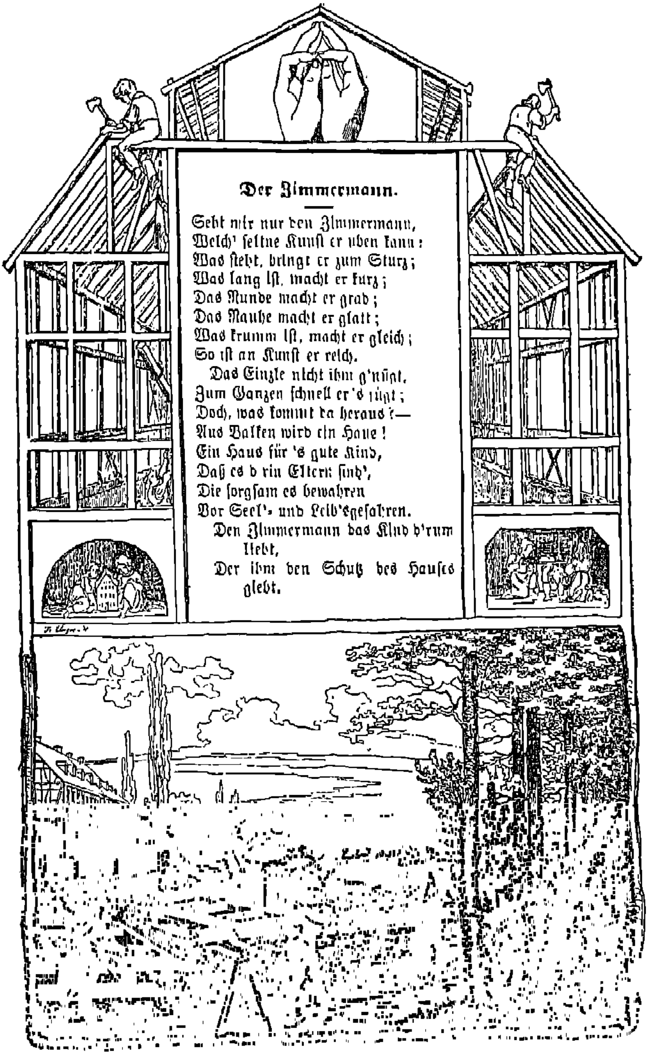


Fig. 43.—*Der Zimmermann* (The Carpenter).
(Reproduced by permission of D. Appleton and Company from the Eliot and Blow edition of Froebel's *Mother Play*.)

children, and the relatively simple village life of Froebel's experience, and that it needs considerable modification to suit other countries and the industrial organization of society to-day. Also the argument of 'formal discipline' for care and accuracy in the use of the gifts, and the insistence upon the employment of every part of each gift upon all occasions in the exact order mentioned by Froebel, have been shown to violate the principles of modern psychology. His more liberal disciples, however, realize that it is the spirit of his underlying principles, and not the letter of his practice, that should be followed, and have constantly struggled to keep the kindergarten matter and methods in harmony with the times and the environment.

bondage to local ideals,

and formal discipline.

A more serious hindrance to the acceptance of Froebelianism has arisen from his peculiar mysticism and symbolism. Since all things live and have their being in and through God and the divine principle in each is the essence of its life, everything is liable to be considered by Froebel as symbolic in its very nature, and he often resorts to fantastic and strained interpretations. Thus with Froebel the cube becomes the symbol of diversity in unity, the faces and edges of crystals all have mystic meanings, and the numbers three and five reveal an inner significance. At times this symbolism descends into a literal and verbal pun, where it seems to a modern that Froebel can hardly be in earnest. Further, he holds that general conceptions are implicit in the child, and each of these can be awakened by 'adumbration,' that is, by presenting something that will symbolically represent that particular 'innate idea.' Thus, in treating the gifts and games, he maintains that from a ball the

Greatest weakness in symbolism and mysticism.

Fantastic and vague doctrines.

pupils gather an abstract notion of 'unity.' Moreover, because God is the self-conscious spirit that originated both man and nature, and everything is interconnected, he believes that each part of the universe may throw light on every other part, and constantly holds that a knowledge of external nature,—such as the formation of crystals, will enable one to comprehend the laws of the mind and of society.

Notion that nature may illumine mental and social laws.

Unfortunately, this mystic symbolism, vague and extreme as it is, is regarded by the strict constructionists among the kindergartners as the most essential feature in Froebelianism, and they expect the innocents in their charge to reveal the symbolic effect of the material upon their minds. There is no real evidence for supposing that such associations between common objects and abstract conceptions exist for children. But such an imaginary symbolic meaning may be forced upon an object by the teacher, and pupils in conservative kindergartens soon learn to adopt certain phrases and attitudes that imply such mystic meaning. This often tends to foster insincerity and sentimentalism rather than to inculcate abstract truth through symbols. Had Froebel possessed the enlarged knowledge of biology, physiology, and psychology that is available for one living in the twentieth century, it is unlikely that he would have insisted upon the symbolic foundations for his pedagogy. His excellent practice is heavily handicapped by these interpretations, and might as easily have been inferred from very different positions in modern psychology.

Most essential to conservatives.

Effect upon pupils.

But Froebel has had a most happy effect upon education as a whole. In some respects he utilized features from other reformers. We can see that he adopted many

Borrowed from others,

of Pestalozzi's objective methods in geography, natural history, arithmetic, language, drawing, writing and reading, and constructive geometry; reiterated Rousseau's views upon the infallibility of nature; and advocated the physical training and excursions as a means of study that are stressed by both these reformers. In his use of stories, legends, fables, and fairy-tales, he paralleled his contemporary, Herbart, in his influence upon the curriculum. But in his emphasis upon motor expression and social participation, together with his advocacy of a school without books or set tasks, Froebel was unique, and made a most distinctive contribution to educational practice. And whenever the real significance of his principles has been comprehended, they have been recognized as the most essential laws in the educational process, and are valued as the means of all effective teaching.

but unique in motor expression, social participation and informal school.

Froebel himself never fully worked out his theories in connection with schooling beyond the kindergarten, but all stages of education have now come to realize the value of discovering and developing individuality by means of initiative, execution, and coöperation; and spontaneous activities, like play, construction, and occupational work, have become more and more the means to this end. For example, the 'busy work,' 'whittling,' 'clay-modeling,' 'sloyd,' and other types of 'manual training' have to a large degree sprung from the influence of Froebel. Uno Cygnæus (1810–1888), who started the manual training movement, owed his inspiration to Froebel and his own desire to extend the kindergarten occupations through the grades. As a result of his efforts, Finland in 1866 became the first country in the world to

Contribution to all stages of education.

Manual training through Cygnæus

adopt manual training as an integral part of the course in the elementary and teacher training schools. In 1874, through the visit of Otto Salomon (1849–1907) to Cygnæus, Sweden transformed its sloyd from a system of teaching the elements of trades to the more educative method of manual training. This use of constructive and occupational work for educational purposes rather than for industrial efficiency soon spread throughout Europe, and was first suggested to the United States by the Centennial Exposition of 1876 at Philadelphia. Various types of modern educational theory and practice, especially those associated with experiments made in the United States, also reveal large elements of Froebelian influence. Among these might be included the work of Colonel Parker (Fig. 40) and of Professor John Dewey. The Froebelian emphasis upon motor expression, the social aspect of education, and informal schooling are evident throughout Parker's work in his elementary school, and are even extended so as to include speech and the language-arts. Similarly, Dewey's occupational work and industrial activities, which were used through the entire course of his 'experimental school' in Chicago, although not copied directly from Froebel, closely approached the modified practice of the kindergarten (see pp. 430 f.).

and Salomon.

Parker and Dewey.

The Spread of Froebelianism through Europe.— Directly after the death of Froebel, the kindergarten began to be spread through his devoted followers, especially Baroness von Bülow. By means of her social position and knowledge of modern languages, she was enabled to become his great apostle throughout Europe. Having failed to obtain a revocation of the edict against

Baroness von Bülow visited all countries.

the kindergarten (see p. 355) in Prussia, the baroness turned to foreign lands. She visited France, Belgium, Holland, Italy, Russia, and nearly every other section of Europe, and in 1867 was invited to speak before the 'Congress of Philosophers' at Frankfort. This distinguished gathering had been called to inquire into contemporary educational movements, and after her elucidation of Froebelianism, a standing committee of the Congress, known as the 'Froebel Union,' was formed to study the system. The propaganda was soon everywhere eagerly embraced. Kindergartens, training schools, and journals devoted to the movement rapidly sprang up. While the kindergarten was not generally adopted by the governments, it was widely established by voluntary means throughout Western Europe, and has since met with a noteworthy growth. Instruction in Froebelian principles is now generally required in most normal and teacher training institutions there. Sometimes, as in France and England, it has been combined with the infant school movement, and has lost some of its most vital characteristics, but even in these cases the cross-fertilization has afforded abundant educational fruitage. Only in Germany, the native land of the kindergarten, has serious hostility to the idea remained. Kindergartens have, with few exceptions, never been recognized there as genuine schools or part of the regular state system. Even to-day the German kindergarten is regarded as little more than a day nursery or convenient place to deposit small children and have them amused.

Foundation of Froebel Union.

Results in Western Europe.

The Kindergarten in the United States.—The development and influence of the kindergarten have been more marked in the United States than in any other

country. First attempts at a kindergarten in America were made shortly after the middle of the nineteenth century by educated Germans, who had emigrated to America because of the unsettled conditions at home. A more fruitful attempt was that of Elizabeth P. Peabody at Boston in the early sixties. Notwithstanding the immediate success of this institution and the evident enjoyment of the children, Miss Peabody felt that she had not succeeded in getting the real spirit of Froebel, and in 1867 she went to study with his widow, who had been settled in Hamburg for several years. Upon her return the following year Miss Peabody corrected the errors in her work and established a periodical to explain and spread Froebelianism. The remainder of her life was spent in interesting parents, philanthropists, and school boards in the movement, and a service was done for the kindergarten in America almost equal to that of Baroness von Bülow in Europe. In 1868 through Miss Peabody the first training school for kindergartners in the United States was established at Boston. A similar institution was opened in New York by 1872 in charge of Maria Bölte, who had also studied with Frau Froebel. The same year saw the beginning of Susan E. Blow's work in St. Louis, where her free training school for kindergartners was opened. Another missionary effort began in 1876 through Emma Marwedel, who was employed to organize voluntary kindergartens and training classes throughout the chief centers of California. The kindergarten movement grew rapidly. Between 1870 and 1890 in all the leading cities of the country subscriptions for kindergartens were raised by various philanthropic agencies, and by the close of the century

Voluntary basis through Elizabeth P. Peabody,

Maria Bölte,

Susan E. Blow,

Emma Marwedel, and others.

there were about five hundred such voluntary associations.

But private foundations are restrictive, and it was not until the kindergarten began to be adopted by school systems that the movement became truly national in the United States. Boston in the early seventies added a few kindergartens to her public schools, but after several years of trial gave them up on account of the expense. The first permanent establishment under a city board was made in 1873 at St. Louis through the efforts of Miss Blow. Twelve kindergartens were organized at first, but others were opened as rapidly as competent directors could be prepared at Miss Blow's training school. Within a decade there were more than fifty public kindergartens and nearly eight thousand pupils in St. Louis. San Francisco authorized the addition of kindergartens to the public schools in 1880, and between that date and the end of the century New York, Boston, Philadelphia, Buffalo, Pittsburgh, Rochester, Providence, Milwaukee, Minneapolis, and nearly two hundred other progressive cities made the work an integral part of their system. About twenty of the cities employed a special supervisor to inspect the work. Excellent training schools for kindergartners are now maintained by half a hundred public and quasi-public normal institutions.

Part of the public school system in all progressive cities.

The Relative Influence of Pestalozzi, Herbart, and Froebel.—It is now obvious how large a part in the development of modern educational practice has been played by Herbart and Froebel. There are few tendencies in the curricula and methods of the schools to-day that cannot in their beginnings be traced back to them, or to Pestalozzi, their master. But the reforms

of all three find their roots in Rousseau (Fig. 44). His 'naturalism' was continued by Pestalozzi (Fig. 45) in his 'development' and 'observation,' which were, in turn, further elaborated by Froebel and Herbart respectively (Figs. 47 and 46).

Studies improved by Pestalozzi

Through his 'observation' methods, Pestalozzi greatly improved the teaching of arithmetic, language work, geography, elementary science, drawing, writing, reading, and music, and, by means of Fellenberg's work, developed industrial and philanthropic training.

and Herbart,

As a result of Herbart's moral and religious aim, marked advances in the teaching of history and literature have taken place, and, largely through his carefully wrought educational doctrines, order and system have everywhere been introduced into instruction.

and training contributed by Froebel.

From Froebel's mystic interpretation of 'natural development' we have obtained the kindergarten training for a period of life hitherto largely neglected, the informal occupations, manual training, and other studies of motor expression, together with psychological and social principles that underlie every stage of education.

Period of reforms of Pestalozzi,

Pestalozzi's reforms were felt in Europe throughout the first half of the nineteenth century, but did not have any wide effect upon the United States until after the 'Oswego movement' in the sixties.

Froebel,

The influence of Froebel appeared in Europe shortly after the middle of the century, and began to rise to its height in America about 1880.

and Herbart.

The Herbartian theory and practice became popular in Germany between 1865 and 1885, while the growth of Herbartianism in the United States began about five years after the latter date. Hence the development of modern educational practice, due to these three great re-



Fig. 44.—Jean Jacques Rousseau (1712–1778).



Fig. 45.—Johann Heinrich Pestalozzi (1746–1827).



Fig. 46.—Johann Friedrich Herbart (1776–1841).



Fig. 47.—Friedrich Wilhelm August Froebel (1782–1852).

GREAT EDUCATIONAL REFORMERS

formers, falls distinctly within the period of the nineteenth century.

SUPPLEMENTARY READING

Graves, *In Modern Times* (Macmillan, 1913), chap. VII; *Great Educators* (Macmillan, 1912), chaps. X and XI; Monroe, *Textbook* (Macmillan, 1905), pp. 622–673; Parker, *Modern Elementary Education* (Ginn, 1912), chaps. XVII and XVIII. Herbart's *Science of Education* (translated by Felkin), and *Outlines of Educational Doctrine* (translated by Lange and De Garmo, Macmillan, 1909), and Froebel's *Education of Man* (translated by Hailmann; Appleton, 1894), *Pedagogics of the Kindergarten* and *Education by Development* (translated by Jarvis; Appleton, 1897 and 1899), and *Mother Play* (translated by Eliot and Blow, Appleton, 1896), should be read at least cursorily. The best brief treatise on *Herbart and Herbartianism* (Scribner, 1896) is that by De Garmo, C., a graphic description of *The Herbartian Psychology* (Heath, 1898) is given by Adams, J., in chap. III, and a history of *The Doctrines of Herbart in the United States* as a doctoral dissertation (University of Pennsylvania) by Randels, G. B. A good account of *Froebel and Education by Self-Activity* (Scribner, 1897) has been furnished by Bowen, H. C.; a conservative treatment of *Kindergarten Education* (*Education in the United States*, edited by N. M. Butler, Monograph No. 1), by Blow, Susan E.; an interesting treatise on *Kindergarten in American Education* (Macmillan, 1908), by Vandewalker, Nina C.; and a critical account of *The Psychology of the Kindergarten* (*Teachers College Record*, vol. IV, pp. 377–408), by Thorndike, E. L.

CHAPTER XXV

THE DEVELOPMENT OF MODERN SYSTEMS OF EDUCATION

OUTLINE

The leading states of Western Europe and of Canada have, during the past century and a half, organized systems of education, which may prove suggestive.

In Prussia, owing to a strong line of monarchs, state control has taken the place of ecclesiastical through a series of decrees and enactments. The people's schools are quite separate from the secondary schools. Three types of secondary institutions have developed,—the 'gymnasium,' with the classics as staples; the 'real-school,' with modern languages and sciences; and the 'real-gymnasium,' with its compromise between the other two. The universities have likewise been emancipated from ecclesiastical control.

In France, a highly centralized system has been developed. Napoleon united secondary and higher education in a single corporation; under Louis Philippe, an organization of elementary schools was made; and, during the third republic, elementary education has been made free, compulsory, and secular. The present secondary system—*lycées* and communal colleges—began with Napoleon, and has now been differentiated into several courses. One-half of the universities established by Napoleon were suppressed during the Restoration, but since 1896 there has been a university in each of the sixteen 'academies,' save one.

In England national education has grown out of the conflict of a number of social elements. The sentiment for universal training appeared toward the close of the eighteenth century, but not until 1870 were 'board schools' established. In 1899 a central Board of Education was created; and the Act of 1902, while per-

mitting voluntary schools to share in the local rates, unified the system and established secondary education at public expense. During the nineteenth century also the classical and ecclesiastical monopoly in secondary and higher education was largely broken.

In Canada there have developed two types of educational control,—(1) the closely centralized system of public schools in Ontario, and (2) the public supervision of ecclesiastical schools in Quebec.

National Systems of Education in Europe and Canada.—In previous chapters (XVII, XXI, XXIII) we have witnessed the gradual evolution in America of state systems of universal education out of the unorganized and rather aristocratic arrangement of schools that had first been transplanted from Europe in the seventeenth century. But development of a centralized organization of public schools has not been confined to the United States. During the past century and a half, the leading powers of Western Europe and Canada have likewise organized state systems of education, similar in some respects to those of the American union. All of these states have now established universal elementary education free to all, although as yet in few instances are secondary schools also gratuitous, and only Canada has welded her elementary and secondary systems. France alone has completely secularized its system, but the public schools of the other nations, while still including religious instruction, have been emancipated from ecclesiastical control, and are responsible to the civil authorities. In all of them school attendance is compulsory. Yet the educational system in none of these countries is identical with that in the United States, but has been adapted in each case to the genius and social organization of the

Elementary education free but few cases of gratuitous secondary schools, and France alone secularized.

people concerned. Its characteristics must, therefore, be considerably modified, in order to be utilized or to prove suggestive to the United States or other nations, and can be understood only in the light of the educational history of the particular country to which it belongs. For an intelligent appreciation of these modern school systems, we must, therefore, trace the gradual development to their present form in response to the changing ideals of successive periods.

Suggestive, when understood historically.

The Beginning of State Control in Prussia.—We may look first at Germany. Up to the later years of the eighteenth century all stages of education in the various German states remained almost entirely under ecclesiastical control, but during this period the schools and universities were taken over by the state from the church, although the clergy still exercised a few prerogatives, and centralized national systems were gradually organized. Among these states of Germany the first and most influential in the organization of universal education was Prussia. While each of the others is characterized by an educational history and peculiarities of its own, this state may be taken as an illustration of the evolution of German school systems. The rise of Prussia, educationally as well as politically, seems to have been due to the strong Hohenzollern monarchs,—despotic, but thoroughly awake to the interests of their people. Although for nearly two centuries state control of education was carried on more or less through the medium of the church, its development was well under way by the seventeenth century. While the 'consistory,' or board of supervision, was still composed largely of the clergy, the schools were soon (1687) declared not to be

Rise of Prussian education due to enlightened despots:

simply church organizations, but to belong to the state, and some attempt was made to extend schools to the villages as well as cities. But the first noteworthy attempt to establish compulsory attendance occurred during the reign of Frederick William I. In 1717 that monarch decreed that, wherever schools existed, children should be required to attend during the winter, and in the summer whenever they could be spared by their parents, which must be at least once a week. He also founded the first teachers' seminary at Stettin from his own private means (1735), and the next year had a definite law passed, making education compulsory for children from six to twelve years of age.

(1) Decree for compulsory attendance by Frederick William I in 1717;

Educational Achievements of Frederick the Great.— His most important contribution, however, consisted in preparing the way for an educational movement that was to be greatly developed through his more able son, Frederick the Great. Frederick began by improving the administration of secondary education, and requiring that all vacancies on crown lands be filled by graduates from Hecker's normal school at Berlin. But the great step toward a national system was taken in 1763, when Frederick issued his *General School Regulations for the Country*. This decree required children to attend school from five until thirteen or fourteen, and until they "know not only what is necessary of Christianity, fluent reading, and writing, but can give answer in everything which they learn from the school books prescribed and approved by our consistory." If any pupils should arrive at this state of proficiency before thirteen or fourteen, they could even then leave school only through the official certification of the teacher, minister, and

(2) *General School Regulations* decreed by Frederick in 1763,

inspector. Provision was also made for the attendance of children who had to herd cattle or were too poor to pay the school fees. Sunday continuation schools were to be established for young people beyond the school age. Teachers must have attended Hecker's seminary and had to be examined and licensed by the inspector. This decree was two years later supplemented with similar *Regulations for the Catholic Schools in Silesia*, drawn up by Abbot Felbiger. The carrying out of the decree was, however, stubbornly opposed by many teachers, who could not meet the new requirements; by farmers, who objected to the loss of their children's time; and by the nobles, who feared the discontent and uprising of the peasants, in case they were educated. The execution of the regulation was still in the power of the clergy, and for some time it proved but little more than a pious wish. But Frederick strove hard to have it enforced, and it became the foundation for the more effective laws that have since become embodied in the Prussian school system.

supplemented by *Regulations for Catholic Schools;*

Educational Influence of Zedlitz.—After 1771 the educational work of Frederick was substantially aided by the appointment of Baron von Zedlitz as head of the Department of the Lutheran Church and School Affairs. This great minister had been much impressed by Basedow's principles and experiments and by Rochow's application of the 'naturalistic' training, and through him village schools were greatly strengthened and enriched, a regular normal school was opened at Halberstadt, and the humanistic ideal of secondary education revived. A year after Frederick's death Zedlitz succeeded, even under the reactionary monarch, Frederick William II,

(3) Establishment of Central Board of Administra-

in further developing the nationalization of education. In 1787 an *Oberschulcollegium*, or central board of school administration, was appointed instead of the former church consistories. However, while the organization was supposed to be made up of educational experts, and Zedlitz was actually made chairman, the membership was mostly filled from the clergy, and the king refused to extend its jurisdiction to the higher schools.

tion under Frederick William II in 1787;

Despite the reactionary policy of the sovereign, the culmination of the attempts to establish a national non-sectarian system of education occurred during this reign. In 1794 there was published the *General Code*, in which the chapter upon education declared unequivocally that "all schools and universities are under the supervision of the state, and are at all times subject to its examination and inspection." Teachers were, therefore, not to be chosen without the consent of the state, and where their appointment was not vested in particular persons, it was to belong to the state. Teachers of all secondary schools were to be regarded as state officials. No child was to be excluded from the schools because of his religion, nor compelled to stay for religious instruction when it differed from the belief in which he had been brought up.

(4) Publication of *General Code* in 1794;

Foundation of the Ministry of Education and Further Progress.—While this comprehensive code met with much opposition from the clergy and the ignorant masses, and the next king, Frederick William III, weakly yielded at first, the humiliation of Prussia by Napoleon (1803) brought the country to a realization of the need of a centralized organization of the school system. The *Oberschulcollegium* was abolished, to get rid of the clerical

(5) Creation of a Bureau of Education in 1807, which later became a separate Ministry and then was further organized.

domination that had crept in, and a Bureau of Education was created as a section of the Department of the Interior in 1807. The Bureau was within a decade erected into a separate Department or Ministry of Education. Eight years later (1825) the state was divided into educational provinces; and a *Schulcollegium*, or administrative board, with considerable independence, but subject to the minister, was established over each province. Since then there have been many further developments, and provinces themselves are now divided into 'governments,' each of which has a 'school commission' over it, and every government is divided into 'districts,' whose chief officer is a 'school inspector.' Under the district inspector are local inspectors, and each separate school also has a local board, to take charge of repairs, supplies, and other external matters.

Thus the supreme management of the schools has been gradually coming into the hands of the state for nearly two centuries. The decrees of 1717 and 1763, the establishment of the *Oberschulcollegium* in 1787, the General Code promulgated in 1794, the foundation of a distinct civic administration of education in 1807, are the milestones that mark the way to state control. But, while the influence of the church has been constantly diminishing, many of the board members are ministers or priests and the inspectors come mostly from the clergy. Moreover, religious instruction forms part of the course in every school, although it is given at such an hour that any pupil may withdraw if the teaching is contrary to the faith in which he has been reared. The secondary schools are largely interdenominational, but in elementary education there are separate schools

for Catholics and Protestants, alike supported by the state.

The Elementary System.—Prussia, like most of the principal states of Europe, as a result of their educational history, has its elementary and secondary systems quite separate and distinct from each other (Fig. 48). The universities continue the work of the gymnasiums and real-schools, but these two latter institutions parallel the work of the *Volksschulen* (people's schools), rather than supplement it. The course of the secondary school ordinarily occupies the pupil from nine to eighteen years of age, while that of the elementary school carries him from six to fourteen, and after the first three years it is practically impossible to transfer from the elementary to the secondary system. A pupil cannot enter a gymnasium or real-school after completing the people's school, and the only further training he can obtain is that of the *Fortbildungschulen*, or 'continuation schools,' which supplement the system (see p. 420). The people's schools are gratuitous and are attended mostly by the children of the lower classes, while the gymnasiums charge a tuition fee and are patronized by the professional classes and aristocracy. Hence the line between elementary and secondary education in Prussia is longitudinal and not latitudinal, as it is in the United States; the distinction is one of wealth and social status rather than of educational grade and advancement. There are also some *Mittelschulen* (middle schools) for the middle classes of people, who cannot send their children to the secondary schools, and yet can afford some exclusiveness. They have one more class than the people's schools, include a foreign language during

Volksschulen, 'Continuation schools,' and *Mittelschulen.*

the last three years, and require teachers with a better training.

Gymnasien and *Realschulen*; **The Secondary System.**—The main types of secondary schools in Prussia are the *Gymnasien* (see p. 114), with the classic languages as the main feature of their course, and the *Realschulen*, or real-schools (see p. 176), characterized by larger amounts of the modern languages, mathematics, and the natural sciences. For more than a century after the first real-school was opened in Berlin by Hecker (1747), this type of institution had only six years in its course, and was considered inferior to the gymnasium. By the ministerial decree of 1859, however, two classes of real-schools were recognized, and those of the first class had a course of nine years, and included Latin, but not Greek. They were given full standing as secondary schools, and graduates were granted admission to the universities, except for the study of theology, medicine, or law. The course of the second class of these institutions contained no Latin, and was but six years in length. In 1882 the compromise character of the course of the first class of institutions led to their being designated as *Realgymnasien*, while the second class in some instances had their work extended to nine years and became known as *Oberrealschulen*. The graduates were then allowed the privilege of studying at the universities in mathematics and the natural sciences. Since 1901 the university courses have been thrown open to graduates of any of the three types of secondary schools, except that, to be eligible for theology, one must have completed the course of a gymnasium, and for medicine, the course of a real-gymnasium at least. Besides these schools that have been mentioned, in rural

Realgymnasien and *Oberrealschulen*;

districts where a complete course cannot be maintained, there are often secondary institutions that do not carry the student more than six years. These are known, according to the curriculum, as *Progymnasien*, *Realprogymnasien*, and *Realschulen*. The first two classes are far less common than institutions with the longer course of the same character, but the *Realschulen* are nearly twice as numerous as the *Oberrealschulen*. **six-year courses;**

Since these three types of secondary institutions are so distinct from each other (Fig. 48), it is evident that a parent is forced to decide the future career of his boy at nine years, long before his special ability can be known. If he once enters a real-school, he can never transfer to a gymnasium, because the Latin begins in the lowest class of the latter course, nor can he enter the gymnasium from the real-gymnasium, after twelve, since he has had no Greek. To overcome this objection, during the past quarter of a century efforts have been made to delay the irrevocable decision by grouping all three courses as one institution and making them identical as long as possible. In secondary schools of this new sort, French is usually the only foreign language taught for the first three years. Then the course divides, and one section takes up Latin and the other English. After two years more a further bifurcation takes place in the Latin section, and one group begins with Greek, while the other studies English. These institutions are known as *Reformschulen* (Fig. 48), and the plan was first introduced at Frankfort in 1892. The 'reform schools' are now growing rapidly, and there is evident an increasing tendency to postpone the choice of courses as long as possible. The three years of training preliminary to admission to a secondary school of **_Reformschulen;_**

any type may be obtained through the people's or the middle schools. But there has also grown up, as an attachment of the secondary schools, a *Vorschule* (preparatory school), to perform this function for pupils of the more exclusive classes.

the *Vorschule*.

Higher Education.—Like the other stages of education, the universities are now emancipated from ecclesiastical control, and may be regarded as part of the national system of education. The university is now coördinate and under the same authority with the church, for both are legally state institutions. Universities can, therefore, be established only by the state or with the approval of the state. In general, however, they are not controlled by legislation, but through charters and special decrees of the minister of education. As their income from endowments and fees is very small, they are for the most part supported by the state. They are managed internally by the rector and senate. The rector is annually chosen from their number by the full professors, with the approval of the minister, and the senate is a committee from the various faculties. The professors are regarded as civil servants with definite privileges, and they are appointed by the minister, although the suggestions of the faculty concerned are usually respected.

Universities state institutions, but controlled by charters and decrees.

During the nineteenth century new institutions for the cultivation of science in application to practical and technological purposes have developed from technical schools of a more elementary character. While known as 'technical high schools' (*Technische Hochschulen*), they are institutions of higher learning, and exist side by side with the universities. They include schools of

Technische Hochschulen.

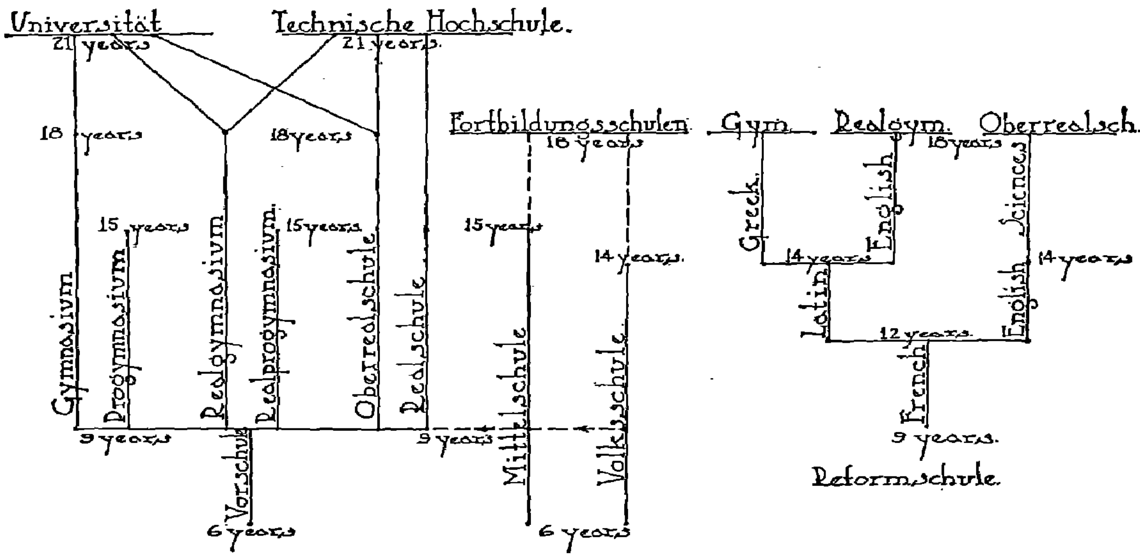


DIAGRAM OF GERMAN EDUCATION

Fig. 48.

engineering, mining, forestry, agriculture, veterinary medicine, and commerce.

Educational Development in France.—The development of a centralized system of education in France began almost a century later than in Germany. During the eighteenth and the early nineteenth century the different monarchic powers were not at all favorable to training the masses, and popular education was badly neglected. It required several revolutions in government and the establishment of a permanent republic, to break the old traditions completely, and to make it evident that universal suffrage should be accompanied by universal education. Just after the middle of the eighteenth century the revolutionary spirit began to manifest itself with the appearance of Rousseau's *Emile* (see p. 222), and, except for the training started by the Christian Brothers (see p. 140), the first serious attention was given to elementary education. Rolland, to whom a general plan for reorganization had been committed, recommended universal education and an adequate number of training schools for teachers. While his proposals were not adopted, they were the basis of much of the short-lived legislation that arose during the Revolution, and of the great principles of educational administration that have since been established.

First agitation for elementary education during the Revolution.

Napoleon, from the beginning, endeavored to reorganize education upon a better basis, and when he had become emperor, ordered all the lycées, secondary colleges, and faculties of higher education to be united in a single corporation, dependent upon the state and known as the 'University of France' (1808). This decree of centralization divided the country into twenty-seven

Napoleon and the University of France.

administrative 'academies,' each of which was to establish university faculties of letters and science near the principal lycées.

This organization, however, did not include elementary education, and little attempt was made to provide for schools of this grade before the reign of Louis Philippe. Upon the advice of his great minister of education, Guizot, that monarch organized primary education, requiring a school for each commune, or at least for a group of two or three communes, and starting higher primary schools in the department capitals and in communes of over six thousand inhabitants (1833). He also instituted inspectors of primary schools, and established department normal schools under the more effective control of the state authorities. The plan for higher primary schools was never fully realized, and the institutions of this sort that had been established disappeared during the second empire. The reactionary law of Falloux (1850) did not even mention these schools, but encouraged the development of denominational schools.

Through Guizot primary schools began.

The Primary School System.—Guizot, however, had given a permanent impulse to popular education, and during the third republic foundations for a national system of education have rapidly been laid. Schools have been brought into the smallest villages, and elementary education has been made free to all (1881) and compulsory between the ages of six and thirteen (1882). To provide trained teachers, every department has been required to provide a normal school for teachers of each sex; and two higher normal schools, one for men and one for women, to train teachers for the departmental normal schools, have been opened by the state (1882).

Under third republic primary system was completed.

Normal schools.

The higher primary schools have been reëstablished and extended (1898), and 'supplementary courses' offered for pupils remaining at the lower primary schools after graduation. The studies in the supplementary courses are technical, as well as general, and some of the higher primary schools have been established for vocational training rather than literary. In addition, there are continuation 'schools of manual apprenticeship' in the various communes, subsidized by the state for industrial and agricultural education, and five large schools for training in special crafts have been organized in Paris. Institutions for children between two and six years of age became part of the primary system in the days of Guizot (1833), and half a century later the present name, *écoles maternelles* (see p. 244), was adopted (1881), although there have since been marked reforms made in the curriculum.

Higher primary and continuation schools.

Maternal schools.

Secularization of the school system has also gradually taken place. First, the courses of study were secularized by the substitution of civic and moral instruction for religious (1881); next, the instructional force was secularized by providing that members of the clergy should no longer be employed in the public schools (1886), and by recognizing public school teachers as state officers (1889); and finally, the schools themselves were completely secularized by compelling the teaching orders to report to the state authorities (1902), and afterwards by closing the free schools directed by them (1904). Thus within a generation universal elementary education has been established in France and brought completely under state control.

Secularization.

The Secondary System.—As in Prussia, the secondary

school system of France does not connect with the primary, but is quite separate and distinct (Fig. 49). The training has, since the time of Napoleon, been furnished chiefly by the lycées and communal collèges. During the Restoration (1814–1830) and the reign of Louis Philippe (1830–1848) the lycées came to be called 'royal colleges,' but, with the advent of the second republic (1848–1851), the Napoleonic name was restored and the curricula were completely reorganized. By this revision some elasticity was introduced into the last three years of the lycée by a bifurcation into a literary and a scientific course, and during the third republic further elections were introduced, until finally (1902) four distinct courses were established. In the leading lycées and collèges special preparation is also afforded for schools like the military institution of St. Cyr or the Polytechnic of Paris; and in some there is a short course of three or four years in modern languages and sciences that in function closely approaches that of the German real-school.

Development of lycées and communal collèges.

Organization of lycées and collèges.

The boys ordinarily begin the first 'cycle' of the lycée or collège at ten years of age, and while they may transfer from the primary system at this stage, in most lycées and collèges there are preparatory classes to train the pupil from six to ten. The second 'cycle,' during which the differentiation in courses largely occurs, takes the pupil from fourteen to seventeen, and leads upon completion to the bachelor's degree. Education in a lycée or collège is not gratuitous, but the income from tuition fees is so small as to cover but a small fraction of the cost, and the rest is contributed by the state. The communal collèges differ from the lycées in being local, and they are maintained by the communes, as well as by the state.

They have not the same standing, and the same attainments are not required of their professors. Until 1880 there were no lycées and communal collèges for girls, and convents and private schools furnished the only means of female education. Even now the usual course in the public secondary institutions for girls is two years shorter than in those for boys.

Secondary institutions for girls.

The Institutions of Higher Education.—More than one-half of the universities established in the various 'academies' by Napoleon were suppressed as soon as the monarchy was restored. But about half a dozen were reopened in the reign of Louis Philippe, and were gradually improved by the addition of new chairs. Beginning in 1885, a number of decrees established a general council of faculties in each academy to coördinate the different courses and studies, and in 1896 a law was passed, which established a university in each of the sixteen 'academies,' except one. These universities differ greatly in size, but all grant the *license*, or master's degree, and the doctorate. The university degrees are ordinarily conferred in the name of the state and carry certain definite rights with them, but of late years a new type of degree, 'doctorate of the university,' is granted upon easier terms to foreigners more desirous of the degree than of its state privileges. In Paris, besides the university, there is the College of France, which still endeavors to foster freedom of thought (see p. 110), and a dozen other institutions of university grade, connected with some special line, have been established.

Suppression and restoration of the universities.

Degrees.

Other higher institutions.

Centralized Administration of the French Education.—The centralization of education is even more complete in France than in Germany. The supreme head of the

Duties of minister, system is the minister of education. He is immediately assisted by three directors, one each for primary, secondary, and higher education. rectors, A rector is in charge of each of the 'academies,' except Paris, where the minister nominally holds the office and a vice rector performs the duties. The rector has authority over all three fields of education in his academy, but does not appoint the prefects, teachers. That office is performed by the prefect, or head of each civil department, upon the recommendation of the academy inspector. There is also a departmental council, presided over by the prefect, that appoints delegates in each canton, to take charge of the school premises and equipment. Further organization is effected through the maintenance of a complete corps of and inspectors. general, academy, and primary inspectors.

Early Development of English Education.—In England the nationalization of education was delayed even longer than in France. This country was never controlled by enlightened despots, who could, as in Germany, force the growth of public educational sentiment, nor was it overwhelmed by the sweep of a great revolution, destroying, as in France, all opposition to popular progress. National education in England has gradually Slow evolution. grown out of the conflict of a number of elements represented in its society. It has been the product of a series of compromises among many different factors,—the church, state, economic conditions, private enterprise, and philanthropy. For several centuries education was regarded as a function of the church and family, and the Church monopoly. sentiment for universal training was retarded by the attitude of the upper classes, who strove to keep the poor in ignorance and to maintain the educational control

of the church. This domination was first seriously challenged in the eighteenth century, and while the training then furnished through the Society for the Promotion of Christian Knowledge, the Sunday schools, and other philanthropic institutions (see pp. 232 ff.), was rather meager, these organizations, together with the 'monitorial' instruction of the British and Foreign, and the National Societies (see pp. 240 f.), greatly advanced the cause of universal education. And toward the close of the century there began to appear a new point of view, especially with men like Bentham, Blackstone, Robert Owen, and Adam Smith, who advocated universal education, compulsory attendance, and a national system of schools.

Philanthropic institutions.

Educational Movements in the Nineteenth Century.— The theory of these great thinkers was somewhat in advance of the times, but, early in the nineteenth century, social changes began to favor better educational opportunities. The Factory Act (1802) provided for the obligatory training of apprentices; Mr. Whitbread introduced (1807) a bill to permit the civic officials of any township or parish to establish schools for the poor wherever none existed; and Brougham, while losing his bill for popular education (1820), previously secured two commissions of inquiry on school facilities. In 1832, the passage of a reform bill, which largely increased the suffrage, aroused Parliament to the need of educating the masses, and the next year the first grant, £20,000, was made for elementary education. This sum was to be used solely to aid in building schoolhouses for which subscriptions had been privately obtained, and so could be passed as a vote of 'supply,' without referring it

First signs of progress.

First parliamentary grant in 1833.

to the House of Lords. For lack of a government organization of education, it was apportioned through the National and the British and Foreign Societies (see p. 240). Governmental activities constantly increased. In 1839 the annual grant was increased to £30,000 and allowed to be used for elementary education without restriction. In the same year, a separate committee of the Privy Council was designated to administer the educational grants; and in 1856 a Vice President was appointed to act as chairman of this educational committee. Then, in 1861, through another commission on popular education, it was arranged to base the grant to any school upon the results shown by the pupils in the governmental examinations. This 'payment by results' was intended to increase efficiency, but, used as a sole means of testing, it soon proved narrowing and unfair, and had to be supplemented by the general opinion formed of each school by the inspectors. Yet it somewhat increased the efficiency of the work.

Committee of Privy Council in 1839.

'Payment by results' in 1861.

Agitation in behalf of universal education continued, and organizations like the 'Lancashire Public School Association' of Manchester (1847) and 'The League' of Birmingham (1869) spread rapidly through the manufacturing centers. And when the franchise was further extended in 1868, the necessity for preparing millions of the common people for new responsibilities in public affairs led in 1870 to the passage of the epoch-making bill of William E. Forster. Under this act 'board schools,' or institutions in charge of a board chosen by the people of the community, were to be established wherever a deficiency in the existing accommodations required it. The 'voluntary,' or denominational schools, most of

In 1870 establishment of 'board schools', supported by local 'rates,' as well as grants.

which belonged to the Church of England, were to continue to share in the government grants upon equal terms with the new institutions, but the latter had also the benefit of local 'rates.' Elementary instruction in all schools had to be open to government inspection, and the amount of the grant was partly determined by the report of the inspectors. The board schools were forbidden to allow "any religious catechism or religious formulary, which is distinctive of any particular denomination;" and religious instruction in either type of school had to be placed at the beginning or end of the school session, so that, under the 'conscience clause' of the act, any scholar might conveniently withdraw at that time.

This act of 1870 was, of course, the *magna charta* of national education, and has become the basis of much school legislation. The compromise in the bill that allowed the voluntary schools, with their sectarian instruction, to continue receiving government support, however, prevented a logical and consistent system from being established. The dual system of elementary schools continued to be developed in a variety of enactments. Compulsory attendance laws were passed (1876, 1880), the minimum age of exemption was set first at eleven years of age, and then raised to twelve (1893, 1899), and an extra grant, to take the place of tuition fees (1891), made it possible for most schools to become absolutely free. Finally (1899), there was created a central Board of Education, which assumed the functions of the Committee of Privy Council on Education and similar agencies for managing educational interests.

Compulsory attendance, minimum age, free tuition, and Board of Education.

Subsequent Educational Movements.—Within a generation of existence the board schools met with a phenom-

enal growth, and came to include about seventy per cent of the pupils. They were spending about half as much again upon each pupil as were the voluntary schools, and were able to engage a much better staff of teachers. This extension of civil influence in education was bitterly opposed by the Established Church, and when the conservatives came into power through the assistance of the clergy, they passed the act of 1902, whereby the denominational schools were permitted to share also in the local rates. While under this act the administration of both board and voluntary schools was now centralized in the county and city councils, the immediate supervision of instruction in the individual schools was placed in the hands of a board of managers; and, despite their receipt of local taxes, the voluntary schools were required to have but two of their managers appointed by the council, and the other four were still selected by the denomination. Serious opposition to the enforcement of the new law arose among nonconformists and others, and coercive measures were taken by the government. The new act, however, while unfair to those outside the Church of England, tended to sweep away the dual system of public and church schools, since both were coming to rest upon a basis of public control and support. Since 1902 all elementary schools have been considered as part of one comprehensive system, and the board schools have been distinguished as 'provided schools' and the voluntary as 'nonprovided.' Moreover, under the legislation of 1902 steps were also taken to coördinate secondary with elementary education, and bring it somewhat within the public system. The board schools had early in their existence begun to develop upward into

In 1902 'voluntary' schools also allowed local rates,

but dual system swept away,

secondary education and before long had come to compete with the older grammar and public schools, but in 1900 the 'Cockerton judgment' forbade the use of local rates for other instruction than elementary, and it remained for the new act to impose upon councils the duty to support instruction in subjects beyond the elementary work. The Board of Education was also empowered to inspect the work of the great public schools and other endowed secondary institutions, and to allow grants to all schools meeting the conditions of the Board.

and secondary instruction supported at public expense.

After the liberals returned to power, they continued the conservatives' policy of granting local rates to all elementary schools, and of bringing secondary education under public support and control. While the education bill of 1906, which was kept from passage by the House of Lords, did not recognize church schools as such, and insisted upon bringing them under the complete control of the public authorities, it made no attempt to return to the former dual system of schools and the isolation of secondary from elementary education. It still held also to religious, and, under safeguards, even to sectarian instruction in the elementary schools, and may yet be passed in a revised form. A voluntary committee for a 'resettlement in English elementary education,' through the mediation of the President of the Board of Education and the Archbishop of Canterbury, has formulated a plan, which concedes the principle of public control and support for all elementary schools and religious freedom for teachers and pupils, but provides local option for the continuance of denominational schools. Thus, while England is not prepared to adopt a secular system, like that of France and the United States, and has not yet

Bill of 1906 defeated,

but new plan, placing all schools under public control.

fully articulated its secondary education with elementary, (Fig. 50), it is upon the high road to a complete centralization of school administration in the national government.

Classical and ecclesiastical monopoly broken in secondary and higher education.

During the nineteenth century also the classical and ecclesiastical monopoly in secondary and higher education was largely broken. All the older public and grammar schools (see pp. 412 f.) developed 'modern sides,' and during the Victorian era a number of new schools were founded, which gave considerable attention to the modern languages and the sciences from the start. A recognition of the scientific ideals began also to appear in the curriculum of Cambridge (1851) and Oxford (1853), and the theological requirements for a degree were dropped (1856). By the last quarter of the century actual laboratories had been introduced, and students were freed from all doctrinal tests at both universities. Moreover, new universities, better adjusted to modern demands and more closely related to the school systems and the civil government, began to arise in manufacturing centers. Since 1889 such municipal or 'provincial' institutions as the Universities of Birmingham, Manchester, Leeds, Liverpool, and Bristol have sprung up, and the University of London, started as an examining body in 1836, has become a teaching institution.

Development of Education in the Dominion of Canada.—Canada developed schools in very early days. In the beginning education was cared for in the four provinces separately, and when the Dominion of Canada was finally formed (1867), the federal government left to each province the administration of public education within its borders. The same autonomy was extended

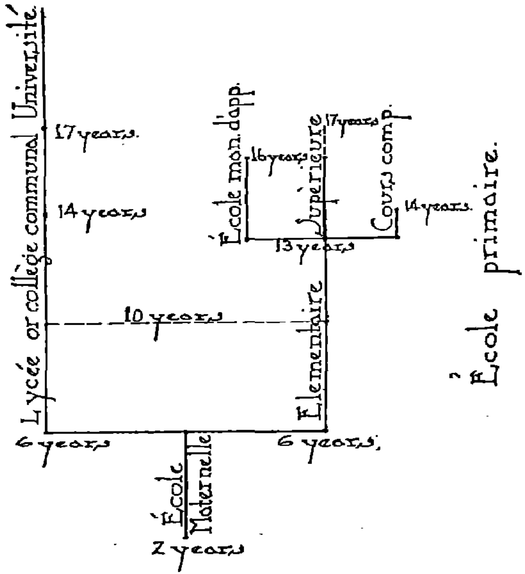


DIAGRAM OF FRENCH EDUCATION.

Fig. 49.

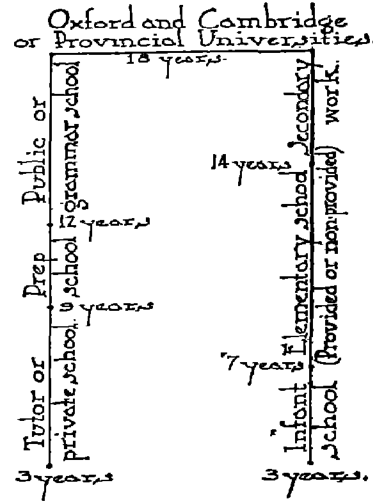


DIAGRAM OF ENGLISH EDUCATION.

Fig. 50.

to the provinces that have since been admitted to the federation. Two types of educational control,—state and ecclesiastical, have been developing from the first. The former method is best illustrated by the system of Ontario; and the latter by that of Quebec. Ontario was settled mostly by emigrants from England, Scotland, and the United States, and practically all brought with them the concept of public control of education. The French Catholics of Quebec, on the other hand, naturally followed their traditions of parish schools.

Two types, (1) Ontario and (2) Quebec.

The Public School System of Ontario.—The system of schools in Ontario began with the passage of its Common Schools Act in 1846. This was formulated after a careful study of the systems of Massachusetts, New York, and the European states, and included excellent elements from various systems and many original features of value. By 1871 this fundamental law had come to include free tuition, compulsory attendance, county inspection, and uniform examinations. In 1876 an even greater centralization of the provincial system was effected through substituting for the chief superintendent a 'minister of education' with much larger powers, and bringing all stages of public education,—elementary, secondary, and higher schools, into much closer relationship. The minister now has many assistants, including an Advisory Council of Education; and he initiates and directs all school legislation, decides complaints and disputes, sets examinations for the high, elementary, model, and normal schools, prescribes the courses of study, chooses the text-books, and appoints the inspectors. The system is further administered by subordinate authorities elected in the localities, whose duties are

Universal education, and since 1870 great centralization through minister

and subordinate authorities.

clearly defined by law. The province is for educational purposes divided into counties, which are in turn divided into townships, and subdivided into sections and incorporated cities, towns, and villages. The central and local administrations are wisely balanced, and while the one determines scholastic standards through its professional requirements, the other establishes schools and appoints teachers.

Unification of the several stages of education.

The system of elementary schools, high schools, and universities, is fully unified, and the work of each stage fits into the others even more exactly than in the 'ladder' system of the United States. The training of teachers is cared for through the departments of Education in the universities, the eight provincial normal schools, and a model school in each county. The teachers for secondary institutions are prepared at the universities, the normal schools grant a life certificate to teach in the elementary schools, while the model schools afford fourteen weeks of training for country teachers. The buildings, equipment, courses, and instruction of the high, elementary, and model schools are each reported upon by inspectors of assured scholarship and experience. Since 1863 permission has been granted to establish 'separate schools' for any peculiar creed or race, wherever there are five families requesting it. This opportunity to have schools of their own faith has not been embraced by any save the Roman Catholics. Any one paying toward the support of a 'separate school' is exempt from taxation for the regular public schools. Special provincial inspectors report upon these schools, but in the same way as for the public schools.

Inspectors.

'Separate schools.'

The System of Ecclesiastical Schools in Quebec.—

The Ontario system may be considered typical of the educational administration in the various provinces of Canada, except Quebec. Every other province has sought uniformity of school provision and educational standards through government control, although none of them grant their central official quite as much power as Ontario. Alberta and Saskatchewan likewise permit 'separate schools,' and they existed in Manitoba until 1890. But the type of control in Quebec is very different from that of the other provinces. There in 1845 the parish was by law made the unit of school administration. But seven years later government inspectors were established, and in 1859 a central organization was completed with a Council of Public Instruction. This authority is composed of two divisions, a Roman Catholic and a Protestant, which sit separately and administer the schools of their respective creeds. The provincial superintendent of schools, appointed by the lieutenant governor, is *ex officio* chairman of both divisions, but he can vote only with the division to which he belongs by religion. Each division makes regulations for the instruction and tests of its own schools, and appoints inspectors of its own faith. The proceeds from the general public school fund or from any educational legacies are divided in proportion to the Catholic and Protestant inhabitants, but the regular school rate may be assigned to whichever of the two school systems the taxpayer wishes.

Other provinces similar to Ontario.

In Quebec parish as unit,

but since 1859 Council of Public Instruction

and superintendent of schools.

School support.

SUPPLEMENTARY READING

Graves, *In Modern Times* (Macmillan, 1913), chap. IX; Parker, *Modern Elementary Education* (Ginn, 1912), chaps. X and XI. The following works throw light upon various phases of the respective

countries: Nohle, E., *History of the German School System* (*Report of the U. S. Commissioner of Education*, 1897–1898; vol. I, pp. 26-44); Paulsen, F., *German Education* (Scribner, 1908); Russell, J. E., *German Higher Schools* (Longmans, Green, 1896); Paulsen, F., *The German Universities* (Macmillan, 1895; Scribner, 1906); Kandel, I. L., *The Training of Elementary School Teachers in Germany* (Columbia University, *Teachers College Contributions*, No. 31, 1910); Brown, J. F., *The Training of Teachers for Secondary Schools in Germany* (Macmillan, 1911); Beard, Mary S., *Écoles maternelles of Paris* (*Great Britain, Board of Education, Special Reports on Educational Subjects*, vol. VIII, no. 8); Farrington, F. E., *French Secondary Schools* (Longmans, Green, 1910) and *The Public Primary System of France* (Columbia University, *Teachers College Contributions to Education*, no. 7, 1906); Smith, Anna T., *Education in France* (*Reports of the United States Commissioner of Education*, 1890 to 1914, see tables of contents); Greenough, J. C., *The Evolution of the Elementary Schools of Great Britain* (Appleton, 1903); Montmorency, J. E. G. de, *State Intervention in English Education* (Macmillan, 1903); Sharpless, I., *English Education in Elementary and Secondary Schools* (Appleton, 1892); Smith, Anna T., *Education in England* (*Monroe Cyclopædia of Education*, vol. II); Sandiford, P., *The Training of Teachers in England and Wales* (Columbia University, *Teachers College Contributions*, no. 32, 1910); Coleman, H. T. J., *Public Education in Upper Canada* (Columbia University, *Teachers College Contributions*, no. 15, 1909); Ross, G. W., *The School System of Ontario* (Appleton, 1896); Smith, Anna T., *Education in Canada* (*Monroe Cyclopædia of Education*, vol. I).

CHAPTER XXVI

THE SCIENTIFIC MOVEMENT AND THE CURRICULUM

OUTLINE

During the past two centuries a great growth has taken place in the natural sciences. For a long time this development affected practical life very little, but during the nineteenth century the application of science to industrial problems has resulted in a host of inventions.

Because of the importance of the sciences to life, Spencer and others have urged the inclusion of them in the curricula of schools and colleges. While the content of the sciences has furnished the chief argument for this, many scientists have urged their value as formal discipline.

Instruction in the sciences has gradually been included in the higher, secondary, and elementary institutions of Germany, France, England, and the United States.

This marked scientific movement is allied with the psychological tendency in its improvement of method, and with the sociological in its emphasis upon human welfare.

The Development of the Natural Sciences in Modern Times.—We have already (chapter XV) witnessed the growth of the natural sciences and the beginning of their introduction into the curriculum toward the close of the seventeenth century. This tendency was also greatly stimulated by Rousseau, who, we have seen (pp. 218–222), may be held to advocate the scientific, as well as the sociological and psychological movements. And dur-

Remarkable achievements during past two centuries.

ing the past two centuries this development has become most rapid and extensive. The desire for scientific investigation steadily grew throughout the eighteenth and nineteenth centuries until its ideals, methods, and results became patent in every department of human knowledge. The strongholds of ignorance, superstition, and prejudice were rapidly stormed and taken through new discoveries or new marshallings of facts already discovered. But evident as this movement has been, it is scarcely possible here even to mention the more important scientific achievements, or to outline the broad sweep of progress in astronomy, geology, biology, physiology, chemistry, physics, and other sciences within a century. The Newtonian theory has been confirmed by the investigations of Lagrange and Laplace and by the discovery of Neptune by mathematical reasoning from the effects of its gravitation. Hutton's 'Plutonic' theory of continents and Agassiz's hypothesis of a universal ice-age have been formulated; the doctrine of evolution of Darwin (Fig. 51) and Mendel's law of inheritance have been established; Liebig and others have thrown light upon the process of digestion and the functioning of the lungs and liver; atoms, molecules, and ions have been defined; Joule and Mayer have demonstrated the conservation of energy; and the periodic law of chemical elements has been discovered by Newlands.

Hutton, Agassiz, Darwin, and others.

The Growth of Inventions and Discoveries in the Nineteenth Century.—It should be noted, however, that the majority of these investigations were for a long time carried on outside the universities, and, owing to the almost proverbial conservatism of educational institutions, the natural sciences scarcely entered the course

of study anywhere. In fact, these great discoveries at first seem not to have affected practical life in any direction. Huxley tells us that in the eighteenth century "weaving and spinning were carried on with the old appliances; nobody could travel faster by sea or by land than at any previous time in the world's history, and King George could send a message from London to York no faster than King John might have done." But a little later, as he adds, "that growth of knowledge beyond imaginable utilitarian ends, which is the condition precedent of its practical utility, began to produce some effect upon practical life." The nineteenth century will, on this account, always be known for its development of inventions and the arts, as well as of pure science. During this period science rapidly grew and took the form of applications to the problems of labor, production, transportation, communication, hygiene, and sanitation. The reaper, the sewing machine, the printing press, and the typewriter greatly reduced the cost of labor; the steamboat, locomotive, electric railway, telegraph, and telephone linked all parts of the world together; anthracite, friction matches, petroleum, and electric lighting and heating greatly enlarged the comforts of life; and stethoscopes, anæsthetics, antiseptics, and antitoxines added wonderfully to the span of human life.

During nineteenth century science applied to problems of labor, transportation, communication, comfort, and hygiene.

Herbert Spencer and *What Knowledge is of Most Worth.*—Because of these practical results, the vital importance of a knowledge of natural phenomena to human welfare and social progress was more and more felt throughout the century. It gradually became evident that the natural sciences were demanded by modern life and constituted elements of the greatest value in

modern culture and education. Many English and American writers began to maintain that an exclusive study of the classics did not provide a suitable preparation for life, and that the sciences should be included in the curriculum. This step was bitterly opposed by conservative institutions and educators. During a greater part of the century a contest was waged between the advocates of the classical monopoly and the progressives, who urged that the sciences should be introduced.

Contest between advocates of classics and sciences.

A representative argument for sciences in the course of study is that made by Herbert Spencer (Fig. 52) in his essay on *What Knowledge Is of Most Worth.* He ventured to raise the whole question of the purpose of education. He held that "to prepare us for complete living is the function which education has to discharge; and the only rational mode of judging of any educational course is, to judge in what degree it discharges such function. Our first step must obviously be to classify, in the order of their importance, the leading kinds of activity which constitute human life. They may be arranged into: 1. Those activities which directly minister to self-preservation; 2. Those activities which, by securing the necessaries of life, indirectly minister to self-preservation; 3. Those activities which have for their end the rearing and discipline of offspring; 4. Those activities which are involved in the maintenance of proper social and political relations; 5. Those miscellaneous activities which make up the leisure part of life, devoted to the gratification of the tastes and feelings. The ideal of education is complete preparation in all these divisions. But failing this ideal, the aim should be to maintain a due proportion between the degrees

Preparation for complete living as the purpose of education.

Leading kinds of activity;

of preparation in each, greatest where the value is greatest, less where the value is less, least where the value is least."

Applying this test, Spencer finds that a knowledge of the sciences is always most useful in life, and therefore of most worth. He considers each one of the five groups of activities and demonstrates the need of the knowledge of some science or sciences to guide it rightly. An acquaintance with physiology is necessary to the maintenance of health, and so for self-preservation. Any form of industry or other means of indirect self-preservation will require some understanding of mathematics, physics, chemistry, biology, and sociology. To care for the physical, intellectual, and moral training of their children, parents should know the general principles of physiology, psychology, and ethics. A man is best fitted for citizenship through a knowledge of the science of history in its political, economic, and social aspects. And even the æsthetic or leisure side of life depends upon physiology, mechanics, and psychology as a basis for art, music, and poetry. Hence Spencer advocates a complete change from the type of training that had dominated education since the Renaissance and calls for a release from the traditional bondage to the classics. Instead of Greek and Latin for 'culture' and 'discipline,' and an order of society where the few are educated for a life of elegant leisure, he recommends the sciences and a new scheme of life where every one shall enjoy all advantages in the order of their relative value. But Spencer uses the term 'science' rather loosely, and seeks to denote the social, political, and moral sciences, as well as the physical and biological, as being 'of most worth.' Hence

for all of these, sciences are most useful;

and a change of educational content is advocated.

he does not deserve to be severely arraigned for his 'utilitarianism,' as he has been so frequently. His 'preparation for complete living' includes more than 'how to live in the material sense only,' and with him education should contain such material as will elevate conduct and make life pleasanter, nobler, and more effective.

Advocacy of the Sciences by Huxley and Others.—Another great popularizer of the scientific elements in education, who also stressed the value of the sciences for 'complete living' and social progress, was Thomas H. Huxley (Fig. 53). His use of English was vigorous and epigrammatic, and he showed great skill in bringing his conclusions into such simple language that the most unscientific persons could understand them. Especially in an address on *A Liberal Education* before a 'workingmen's college,' he has most forcefully depicted the value of the sciences and other modern subjects in training for concrete living, and ridiculed the ineffectiveness of the current classical education. He maintains that "the life, the fortune, and the happiness of every one of us depend upon our knowing something of the phenomena of the universe and the laws of Nature. And yet this is what people tell to their sons: 'At the cost of from one to two thousand pounds of our hard-earned money, we devote twelve of the most precious years of your life to school. There you shall not learn one single thing of all those you will most want to know directly you leave school and enter upon the practical business of life.'" Instead of this, "the middle class school substitutes what is usually comprised under the compendious title of the 'classics'—that is to say, the languages, the literature, and the history of the ancient Greeks and Romans, and

Huxley's ridicule of the education in vogue.

the geography of so much of the world as was known to these two great nations of antiquity." Thus "the British father denies his children all the knowledge they might turn to account in life, not merely for the achievement of vulgar success, but for guidance in the great crises of human existence."

Many other vigorous lecturers and writers entered into this reform of the curriculum. Opposition to the over-emphasis of languages, especially the classics, in the content of education was undertaken even earlier in the century by the distinguished phrenologist, George Combe. In his 'secular' schools and in his work on *Education*, he emphasized instruction in the sciences relating to moral, religious, social, and political life, as well as those bearing upon man's physical and mental constitution. After the middle of the century a number of men undertook to popularize the sciences in America by tongue and pen. One of the most effective of these was Edward L. Youmans, who collected and edited a set of lectures urging the claims of the various sciences under the title of *Culture Demanded by Modern Life* (1867). He also founded the *International Science Series* (1871) and the *Popular Science Monthly* (1872). A service for the sciences, bearing more directly upon the educational world, was that performed by Charles W. Eliot (Fig. 54), President of Harvard. This he accomplished largely by an extension of the elective system and an emphasis upon science in the curriculum of school and college. In his description of 'a liberal education,' he argues that "the arts built upon chemistry, physics, botany, zoölogy, and geology are chief factors in the civilization of our time, and are

Combe.

Youmans.

Eliot.

growing in material and moral influence at a marvelous rate. They are not simply mechanical or material forces; they are also moral forces of great intensity."

The Disciplinary Argument for the Sciences.—Thus, in general, the writers and lecturers interested in the scientific movement held that a knowledge of nature was indispensable for human welfare and that the content of studies rather than the method was of importance in education. Many of them also expressed their dissent from the disciplinary conception of education urged by the classicists. Huxley, for example, parodies the usual linguistic drill by stating: "I could get up an osteological primer so arid, so pedantic in its terminology, so altogether distasteful to the youthful mind, as to beat the recent famous production of the head-master out of the field in all these excellences. Next, I could exercise my boys upon easy fossils, and bring out all their powers of memory and all their ingenuity in the application of my osteogrammatical rules to the interpretation, or construing, of those fragments."

Huxley parodies the argument of formal discipline.

Yet the tradition of 'formal discipline' and the belief in faculties or general powers of the mind that might be trained by certain favored studies and afterward applied in any direction (see pp. 182f.) were too firmly rooted to be entirely upset. Even the greatest of the scientists seem to have been influenced by this notion and to have attempted occasionally a defense of their subjects on the basis of superiority in this direction. After Spencer has made his effective argument for the sciences on the ground that their 'content' is so much more valuable for the activities of life, he shifts his whole point of view, and attempts to anticipate the classicists by occupying

But Spencer and others borrow the disciplinary argument of the classicists.



Fig. 51.—Charles Darwin (1809–1882).

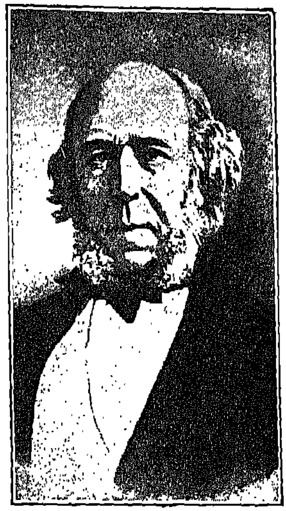


Fig. 52.—Herbert Spencer (1820–1903).



Fig. 53.—Thomas H. Huxley (1825–1895).



Fig. 54.—Charles W. Eliot (1835–).

A Group of Educational Leaders in the Scientific Movement

their own ground. He admits that "besides its use for guidance in conduct, the acquisition of each order of facts has also its use as mental exercise." As evidence of this, he undertakes to show that science, like language, trains the memory, and, in addition, exercises the understanding; that it is superior to language in cultivating judgment; that, by fostering independence, perseverance, and sincerity, it furnishes a moral discipline. A similar argument is made by Combe, when he maintains that "it is not so much the mere knowledge of the details of Chemistry, of Natural Philosophy, or of any other science that I value, as the strengthening of the intellect, which follows from these studies." So Youmans declares that "by far the most priceless of all things is mental power. Science made the basis of culture will accomplish this result." In fact, nearly every apologist for the natural sciences at some time or other has advocated these subjects from the standpoint of formal discipline, although the implied attitude toward the transfer of a generalized ideal is often in harmony with modern psychology (see p. 184).

Introduction of the Sciences into Educational Institutions; Germany.—Contemporaneously with the growth of inventions and the cogent arguments and vigorous campaigns of advanced thinkers during the nineteenth century, training in the sciences was gradually creeping into educational practice. While the sciences began to work their way into institutions of all grades early in the eighteenth century, it was not until about the middle of the nineteenth that the movement was seriously felt in education. Even in Germany the first attempts at studying nature were made outside the universities in

the 'academies of science.' We have seen (pp. 177 f.) that during the eighteenth century most of the Protestant universities had started professorships in the sciences. But it was not until the beginning of the second quarter of the nineteenth century that, in Liebig's laboratory at the University of Giessen, students first began to be taught through experiments, and it was after the middle of the century before this investigation work had generally replaced the formal science instruction in German universities. Since then the development of science in the higher education of Germany has been phenomenal. The *Technische Hochschulen* (see p. 380) have also come to furnish instruction in all fields of applied science.

German universities

and *Hochschulen*.

In German secondary instruction the realistic instruction of the pietists was brought by Hecker (see p. 176) to Berlin, where he started his famous *Realschule* in 1747, and before the beginning of the nineteenth century similar institutions had spread throughout Prussia. Early in the nineteenth century the course of study in the gymnasiums of Prussia was considerably modified, and, as part of the compromise, some science was introduced. The movement later spread into the secondary education of states in South Germany, and, while the total amount of science was not large, it managed to hold its place in the gymnasial curriculum even during the reaction to absolutism between 1815 and 1848. But, as we have seen (p. 378), two types of real-schools were eventually recognized,—*Realgymnasium* and *Oberrealschule*, and they at present devote approximately twice as much time to the physical and biological sciences as do the gymnasia. Technical and trade schools, with

Real schools, gymnasiums,

and technical schools.

scientific and mathematical subjects as a foundation for the vocational work, have also appeared as a species of secondary education in Germany (see p. 420). The first of these were opened in Nuremberg in 1823, but their rapid increase in numbers, variety, and importance has taken place since the middle of the century, and their development in organization and method has occurred within the past twenty-five years.

The scientific movement was also felt in the elementary schools of Germany during the early part of the nineteenth century. Science was considerably popularized by the schools of the philanthropinists (pp. 227 f.), and was widely introduced into elementary education by the spread of Pestalozzianism in Prussia and the other German states (see p. 289 f.). Before the close of the first quarter of the century the study of elementary science,—natural history, physiology, and physics, appeared in various grades; geography and drawing were taught throughout the course; and geometry was included in the upper classes of the *Volksschulen*. *Volksschulen.*

France.—Before the Revolution in France the higher and secondary institutions found little place for instruction in science. There was a chair of experimental physics at the College of Navarre of the University of Paris and at the Universities of Toulouse and Montpelier, and natural history was also taught at the more independent College of France, but, as a whole, education was dominated largely by humanism. However, with the establishment of the republic a new régime began in education, as in other matters, and science entered more largely into higher and secondary instruction. Most of the revolutionary proposals subordinated letters to science,

French collèges and universities.

and in 1794 the republic founded a great central normal school, where the famous Laplace and Lagrange for a short time gave instruction in science. In 1802 Napoleon had included in the scientific course for the lycées natural history, physics, astronomy, chemistry, and mineralogy, and a definite advance in quantity and method of the scientific instruction in the secondary schools was made in 1814. On the ground that they were injuring classical studies, Cousin in 1840 had the sciences curtailed, but he was shortly forced to restore them upon an optional basis. A contest between the two types of studies was carried on in the lycées until 1852, when a bifurcation in the course put the two theoretically upon the same basis. The scientific course, however, has never been considered equal in prestige to the classical, although it has constantly increased in length and difficulty.

Lycées.

Some instruction in science has come to be given during the past forty years even in the elementary schools of France. In the lower primary schools the work is informal, and consists mostly of object lessons and first scientific notions. These are developed in connection with drawing, manual training, agriculture, and geography of the neighborhood and of France in general. Instruction becomes more formal in the 'higher primary' schools, and includes regular courses in the natural and physical sciences and hygiene, as well as geography, drawing, and manual training. In the normal schools for primary teachers instruction in all the physical and biological sciences is even more thorough, and includes not only the facts and theories of general scientific importance, but it also emphasizes their applications to everyday life. For example, the flora and fauna of the

Lower and higher primary,

and normal schools.

neighborhood are studied in their special relation to agriculture.

England.—In England, several chairs in the natural sciences were established at Cambridge during the eighteenth century. But it was almost the middle of the nineteenth century before the biological sciences and the laboratory method of instruction were introduced, and not until toward the close of the century did science become prominent at Cambridge and Oxford. And the most marked promotion of the scientific movement in England has occurred within the past fifty years through the foundation of efficient municipal universities in such centers as Birmingham, Manchester, London, and Liverpool (see p. 392). For many years the laboratory instruction was given only in institutions outside the universities. Higher courses in science by the new methods were afforded through the foundation of the Royal School of Mines (1851), the Royal School of Naval Architecture and Marine Engineering (1864), and the Normal School of Science (1868), which were all combined in 1890 into a single institution known as the Royal College of Science, and in 1907, when the Technical College (founded 1881) of the City and Guilds of London Institute was also merged, the entire corporation became known as the Imperial College of Science and Technology. An agency that was instrumental in encouraging the advanced study of science, although it accomplished even more for elementary and secondary schools, was the national Science and Art Department. This organization was founded in 1858 to bring under a single management the science, trade, and navigation schools already existing, and to facilitate higher instruction in

Cambridge and Oxford, municipal universities, and Imperial College of Science.

Science and Art Department.

science, and a few years later began to offer examinations and to grant certificates to teach science in the elementary schools. It was taken over by the national Board of Education, when that body was organized in 1899 (see p. 389).

Academies,

In English secondary instruction the 'academies,' in which science first appeared (pp. 157 f.), had before the close of the eighteenth century greatly declined, and the humanistic 'public' schools and secondary institutions of a private character had as yet paid almost no attention to the sciences. In the first half of the nineteenth century an anti-classical campaign began, and, continuing with ever increasing force until the middle of the century, it brought about the foundation of numerous schools to embody the new ideals. Toward the close of 1848 the first 'secular' school was opened by Combe (see p. 403) at Edinburgh, and included in its curriculum a study of geography, drawing, mathematics, natural history, chemistry, natural philosophy, physiology, phrenology, and materials used in the arts and manufactures. Similar institutions were organized at Glasgow, Leith, London, Manchester, Birmingham, Newcastle, Belfast, and many other cities of the United Kingdom. While short-lived, these schools did much to promote the introduction of sciences into secondary education that soon followed. Shortly after the middle of the century Rugby, and then Winchester, introduced science into the regular curriculum, and by 1868, as a result of the governmental investigation of the endowed schools, which showed an almost complete absence of science in the curricula, all the leading secondary schools began to establish a 'modern side.' This course generally

'secular' schools,

'modern side' in public schools,

included physics and natural history, as well as modern languages and history, but it was most reluctantly organized by the institutions, and, while it has attained to great efficiency, it has never, except in a few schools, been accorded the same standing as the classical course. The Department of Science and Art also afforded much encouragement to secondary instruction in the sciences by subsidizing schools and classes in physics, chemistry, zoölogy, botany, geology, mineralogy, and subjects involving the applications of science. Before its absorption into the Board of Education some ten thousand classes and seventy-five independent schools of secondary grade received assistance from this source.

and Department of Science and Art.

The Department also gave aid to the study of science in elementary education. As early as the fifties, grants were made to establish work in elementary science, art, and design, but the educational value was for more than forty years subordinated to practical applications. And while, after the report by a Committee of the British Association in 1889, much aid was furnished for the equipment of laboratories, lecture rooms, and workshops, and an increase in the staff of instructors, for a decade no subjects except the rudiments were required in the elementary course, and such 'supplementary' subjects as elementary science and geography, if taught, were given a special subsidy. But since 1900 this scientific work has been made compulsory in the elementary curriculum.

Grants for science work in elementary schools.

The United States.—In the colleges of the United States the courses show considerable evidence of science teaching by the eighteenth century. Harvard, Yale, Princeton, King's (afterward Columbia), Dartmouth, Union, and Pennsylvania had all come to offer work in

Beginning in the colleges during the eighteenth century.

'natural philosophy' or 'natural history,' which terms might then be used to cover physics, chemistry, geology, astronomy, botany, and zoölogy. However, before the Revolution physics seems to have been a subordinate branch of mathematical instruction, even less importance was attached to biology, and chemistry was only occasionally taught as an obscure and unimportant phase of physics. Laboratories and instruments of precision did not yet exist.

Development of sciences,— Since then whole fields of science have been discovered and defined, and others, like geology and astronomy, have been reclaimed from dogmatism, and science studies **chemistry,** have slowly come into favor. Instruction in chemistry has grown up through a study of materia medica at the medical schools of Pennsylvania (1768), Harvard (1782), and Dartmouth (1798). A separate chair of chemistry was soon established at Princeton (1795), Columbia (1800), Yale (1802), Bowdoin (1805), South Carolina (1811), Dickinson (1811), and Williams (1812), and the movement continued until practically all the colleges had recognized it as an important branch of study. But while experiments were from the first performed as demonstrations by the instructors, it was generally not until almost the middle of the century that students were admitted at all to the laboratories. **physics,** About the same time laboratories in physics began to be equipped with apparatus. **geology,** Geology was included in the early professorship of chemistry at Yale, and was given a distinct chair upon the advent of James D. Dana about the middle of the century, while Amos Eaton taught it as a separate subject at Williams as early as 1825. Some attention **astronomy,** was given to astronomy early in the century, although

the instruments remained very ordinary and the methods authoritative and prescriptive until the opening of the observatories at Cincinnati (1844), Cambridge (1846), and Ann Arbor (1854). The biological sciences were even longer studied through mere observation rather than investigation and experiment. Until Louis Agassiz opened his laboratory at Harvard to students just after the middle of the century, the courses were meager, mostly theoretical and classificatory, and were given entirely by lecture, without field or laboratory work. Since then the development has been rapid. **and biology.**

Impulse through evolutionary doctrine.

But the greatest impulse was given to instruction in science through the publication of Darwin's *Origin of Species* (1859), and the dissemination of evolutionary doctrine through Asa Gray, professor of natural history at Harvard, and William B. Rogers, president of the Massachusetts Institute of Technology. The intellectual development ensuing also brought about the foundation of such new institutions as Cornell and Johns Hopkins, which emphasized the teaching of science as an unconscious protest against the exclusively classical training. Special scientific and technological schools likewise began to arise. The Rensselaer Polytechnic Institute (1825) and the Lawrence Scientific School at Harvard (1847) had already been opened, but now similar schools of science, like Sheffield at Yale (1860), and the Massachusetts Institute of Technology (1862), sprang up in all parts of the country. In 1862 the Morrill Act of Congress appropriated lands in every state to promote education in agriculture, mechanic arts, and the natural sciences. These grants, which amounted at first to thirteen million acres, were subsequently

Rise of new institutions.

extended to new states as they were admitted, and the endowment was increased by the annual grants of money that were made under later acts. From these funds and private benefactions, further schools of science were started or old schools were strengthened in every state.

Through the academy movement (pp. 158 ff.) sciences were introduced into American secondary education. Sometimes these subjects were extended downward from the colleges, but often they had as yet been barely touched by the colleges. As the early high schools grew up, they continued the attention paid to the sciences by the academies. The first high school to appear, that at Boston in 1821 (pp. 268 f.), scheduled geography in the first year; navigation and surveying in the second; and natural philosophy and astronomy in the third. A similar emphasis upon science appeared during the first half of the century in all the secondary institutions, whether known as academies, high schools, union schools, or city colleges. In all cases, however, instruction was given mainly through text-books, and, while experiments were frequently used for demonstration by the teacher, there was no laboratory work for the students. Moreover, a tendency to overload the curriculum with sciences was much increased during the seventies by the demand of the legislatures in several states that candidates for teachers' certificates pass an examination in several sciences. The high schools and academies endeavored to furnish the necessary training to prepare for these examinations, and until toward the end of the century the courses in the sciences were numerous and of rather superficial character. Within the last twenty years, however, the schools have come to limit each

Academies and high schools.

student to a relatively few courses taught by thorough laboratory methods.

Influence of Mann and Pestalozzi

Except for geography, which appeared in the curriculum early in the century, the rudiments practically constituted the entire course of the elementary school until the time of Horace Mann. Largely through his efforts, physiology was widely introduced by the middle of the century. About a dozen years later the Pestalozzian object teaching began to come in through the Oswego methods, although it tended to become formalized. Thus materials in several of the sciences came to be used, and the pupils were required to describe them in scientific terms. Toward the close of the century the sciences came to be presented more informally by the method generally known as 'nature study.' This movement quickly spread through the country, and has most recently appeared in the guise of agricultural instruction (see p. 424). Many states now require agriculture as a requisite for a teacher's certificate, and most normal schools have come to furnish a training in the subject.

Interrelation of the Scientific with the Psychological and Sociological Movements.—It is evident that there has been a marked scientific movement in the educational systems of all countries during the past two hundred years. The sciences began to appear in the curricula of educational institutions in the seventeenth and eighteenth centuries, but their rapid increase, and the use of laboratories and the scientific method in instruction, dated from the middle of the nineteenth. In some respects this scientific movement has been closely related to the other modern tendencies in education,—the psychological and the sociological. The coincidence of

Attitude upon formal discipline and method.

the scientific movement with the psychological on the question of formal discipline has been evident (pp. 183 f.). The influence of the development of the sciences upon educational method also constitutes part of the psychological movement. The sciences demanded entirely different methods of teaching from the traditional procedure. These innovations were worked out slowly by experimentation, and when they proved to be more in keeping with psychology, they reacted upon the teaching of the older subjects and came to be utilized in history, politics, philology, and other studies. A corresponding improvement in the presentation of the form, content, and arrangement of various subjects has taken place in text-books, and a radically different set of books and authors has been rendered necessary.

Means of human welfare. The scientific movement has even more points in common with the sociological. In its opposition to the disciplinarians and its stress upon content rather than form, the scientific tendency coincides with the sociological, although the former looks rather to the natural sciences as a means of individual welfare, and the latter to the social and political sciences to equip the individual for life in social institutions and to secure the progress of society. But while the scientist usually states his argument in individual terms, because of his connection in time and sympathy with the individualism of the eighteenth and nineteenth centuries, the same writer usually, as in the case of Rousseau, Combe, Spencer, and Huxley, advocates the social, moral, and political sciences as a means of complete living. Similarly, the sociological movement has especial kinship with the economic and utilitarian aspects of the study of the

sciences, for professional, technical, and commercial institutions have been evolved because of sociological as well as scientific demands. Again, the use of the sciences in education as a means of preparing for life and the needs of society overlaps the modern sociological principle of furthering democracy. Both tendencies lead to the best development of all classes and to the abandonment of artificial strata in society.

SUPPLEMENTARY READING

Graves, *In Modern Times* (Macmillan, 1913), chap. X; and *Great Educators* (Macmillan, 1912), chap. XIV; Monroe, *Textbook* (Macmillan, 1905), chap. XII; Parker, *Modern Elementary Education* (Ginn, 1912), pp. 331–340. Popular accounts of the growth of science can be found in Buckley, Arabella B., *A Short History of Natural Science* (Appleton), and Williams, H. S., *Story of Nineteenth Century Science* (Harper). Spencer's *Education* and Huxley's *Science and Education* should be read. Further arguments for the study of science can be found in Coulter, J. M., *The Mission of Science in Education* (*Science*, II, 12, pp. 281–293); Dryer, C. R., *Science in Secondary Schools* (Prize Essay in *The Academy*, May, 1888, pp. 197–221); Galloway, R., *Education, Scientific and Technical* (Trübner, London, 1881); Norton, W. H., *The Social Service of Science* (*Science*, II, 13, pp. 644ff.); Pearson, K., *Grammar of Science* (Macmillan, 1911), chap. I; Roberts, R. D., *Science in the Nineteenth Century* (Cambridge University Press, 1901), chap. VII; Sedgwick, W. T., *Educational Value of the Method of Science* (*Educational Review*, vol. V, pp. 243ff.), and especially Youmans, E. L., *Culture Demanded by Modern Life* (Appleton, 1867).

CHAPTER XXVII

PRESENT DAY TENDENCIES IN EDUCATION

OUTLINE

At the present time there is great progress in industrial, commercial, and agricultural training in the schools of Europe and America.

For a quarter of a century the educational systems of Europe have been giving attention to moral training, and of late there has been some discussion of the subject in the United States.

All the great nations now provide for the training of mental defectives, and for some time training has been afforded those defective in some sense organ.

The attempts at improved methods of teaching are witnessed by the study of industries in the experimental school of Dewey, by the formulation of a curriculum in terms of normal activities of other elementary schools, and by the 'didactic apparatus' and the devices for learning the 'three r's' of Montessori.

Methods of mental measurement are being devised for the elementary school subjects by Thorndike and others, and systems of measurement are being utilized in administration.

Darwin's theory of evolution has revolutionized our attitude, imagery, and vocabulary in education.

There is also a great variety of other educational movements in all grades of education.

Recent Educational Progress.—Because of the notable development of science and invention, which has been noted in the last chapter, the nineteenth century has often been referred to as the 'wonderful' century. Such a term affords no better description of material achieve-

ment than of the remarkable progress that has taken place in education. Previous chapters have indicated the extent to which, through various movements, education has advanced and broadened in conception, but the near future of education will probably witness a much greater development. At the present time there are constant efforts at a modification and a reconstruction of education in the interest of a better adjustment of the individual to his social environment and of greatly improved conditions in society itself. It would, of course, be impossible to describe all of these movements even in the briefest manner, but some of the present day tendencies that appear most significant should now engage our attention.

Constant efforts at a reconstruction of education.

The Growth of Industrial Training.—The movement that is perhaps most widely discussed to-day is the introduction of vocational training into the systems of education. There is now an especial need for this type of training. Since the industrial revolution and the development of the factory system, the master no longer works by the side of his apprentice and instructs him, and the ambition of the youth can no longer be spurred by the hope that he may himself some day become a master. His experience is generally confined to some single process, and only a few of the operatives require anything more than low-grade skill. Nor, as a rule, will the employer undertake any systematic education of his workmen, when the mobility of labor permits of no guarantee that he will reap the benefit of such efforts, and the modern industrial plant is poorly adapted to supplying the necessary theoretical training for experts. Hence an outside agency—the school—has been called

Social reasons for industrial education.

upon to assist in the solution of these new problems. To meet the demand for industrial education, all the principal states of Europe have maintained training of this sort for at least half a century, and the United States has in the twentieth century been making rapid strides in the same direction.

Industrial training of the continuation schools in Germany.

Industrial Schools in Europe.—In Germany, where this training is most effective, the work has for fifty years been rapidly developing through the *Fortbildungsschulen* (see Fig. 55). The course in these schools at first consisted largely of review work, but the rapid spread of elementary schools soon enabled them to devote all the time to technical education. Training is now afforded not only for the rank and file of workmen in the different trades, but for higher grades of workers, such as foremen and superintendents. Girls are likewise trained in a wide variety of vocations. During the last twenty-five years there have also been developed continuation schools to furnish theoretical courses in physical sciences, mathematics, bookkeeping, drawing, history, and law. In North Germany there is a tendency to confine the courses to theoretical training, and leave the practical side to the care of the employers, but the South German states generally combine theoretical and practical work, and develop schools adapted to the industries of the various localities. Through the work of Kerschensteiner, Munich has even included an extra class in the elementary schools, to bridge the gap between school life and employment.

Work of Kerschensteiner.

No apprenticeship in France, but all training in continuation schools.

France goes still further, and, because of unsatisfactory conditions in apprenticeship, attempts to eliminate it altogether, and to furnish the entire industrial training

through continuation schools articulating with the elementary system. The pupils are admitted at thirteen to the continuation schools (see p. 383) and obtain practice in the school workshops for three years. Woodwork is generally taught to the boys, but the other courses vary with local needs. Girls learn to make dresses, corsets, millinery, artificial flowers, and other industrial products. In England, grants were first made to evening industrial schools and classes in 1851, but twenty years later regular schools of science were organized, which had both day and evening sessions. In addition to these continuation schools, there have now been established higher elementary schools, which afford a four-year course in practical and theoretical science arranged according to local needs.

Early facilities in England.

Evening continuation schools in United States.

Industrial Training in the United States.—Industrial training first began to be offered in the United States during the latter half of the nineteenth century by means of a number of evening continuation schools. These were established through philanthropy in the larger cities, and included the Cooper Union and the Mechanics' Institute in New York; the Franklin Union and the Spring Garden Institute in Philadelphia; the Ohio Mechanics' Institute in Cincinnati; and the Virginia Mechanics' Institute in Richmond. The public schools at length followed this example, and of late years have organized evening classes in drawing, mathematics, science, and technical subjects. Day instruction was long delayed. It began in 1881 with the foundation of the New York Trade School, but at the end of twenty years there were only two others,—the Williamson Free School of Mechanical Trades near Philadelphia and the Baron de Hirsch Trade

Day schools, private and public.

School in New York. Later the development was more rapid, and since 1906 several hundred day trade schools have been organized, mostly through public support, in the larger cities of the country. These schools are mostly for youths between sixteen and twenty-five, but 'preparatory trade schools' for younger boys have also been started in New York, Massachusetts, and other states.

Secondary schools.

Higher training to equip leaders for the industries has also come to be furnished through endowed secondary schools and technical high schools in a number of cities.

'Part-time' schools.

A recent variety of vocational training is the 'part-time' plan, by which students are given some theoretical and formal training in a regular high school or college, while they are obtaining their practical experience. This alternation of practical and theoretical training is sometimes carried on in a single institution, or even within a commercial establishment itself.

Conditions requiring commercial education.

Commercial Education in Europe and America.—But the modern development of vocational training throughout the leading countries has not been confined to industrial lines. With the extension of the sphere of commerce and the development of its organization that have taken place in the nineteenth century, it has come to be recognized that preparation is essential for a business career. Only recently, however, has this training been felt to be a proper function of the schools, since for many years it was opposed by educators as sordid and commercializing, and by business men as unpractical and ineffective. Both classes have now been brought to realize the need of mutual support, and the rapid growth of commercial education indicates an appreciation of its usefulness.

Germany is generally admitted to lead in commercial education. The growth of this training has taken place since 1887, but there is now offered under state control a unified and thorough preparation for any line of business. Besides private continuation schools, in which a course of three years in modern languages and elementary commercial studies can be obtained, there have grown up both public secondary schools and university courses in which a thorough general education and theoretical work in commerce, as well as a practical and technical training, are provided (Fig. 55). England and France have been rather indifferent to commercial education. In both countries until very recently schools have been few, and the number of pupils in each has been small. But now continuation schools, free evening courses, and private classes have sprung up, and in a few large cities commercial schools of secondary and even higher grade have been established. In the United States commercial training began by the middle of the nineteenth century through private enterprise with classes in bookkeeping, and later with 'business colleges.' Despite the name of the latter, the course is narrow and is generally shaped by pecuniary aims. During the last two decades of the nineteenth century high and normal schools began to offer commercial instruction, but until the twentieth century the courses were only tolerated as a necessary evil, and largely imitated those of the business colleges. Since then many cities have opened high schools of commerce, and university schools and colleges of commerce have arisen, and even a score of years before this development the Wharton School of Finance and Commerce was started at the University of Pennsylvania.

In Germany many private continuation schools,

and secondary and university courses,

but England and France indifferent.

In the United States 'business colleges,'

and secondary and higher courses.

Agricultural instruction in the schools of France and Germany.

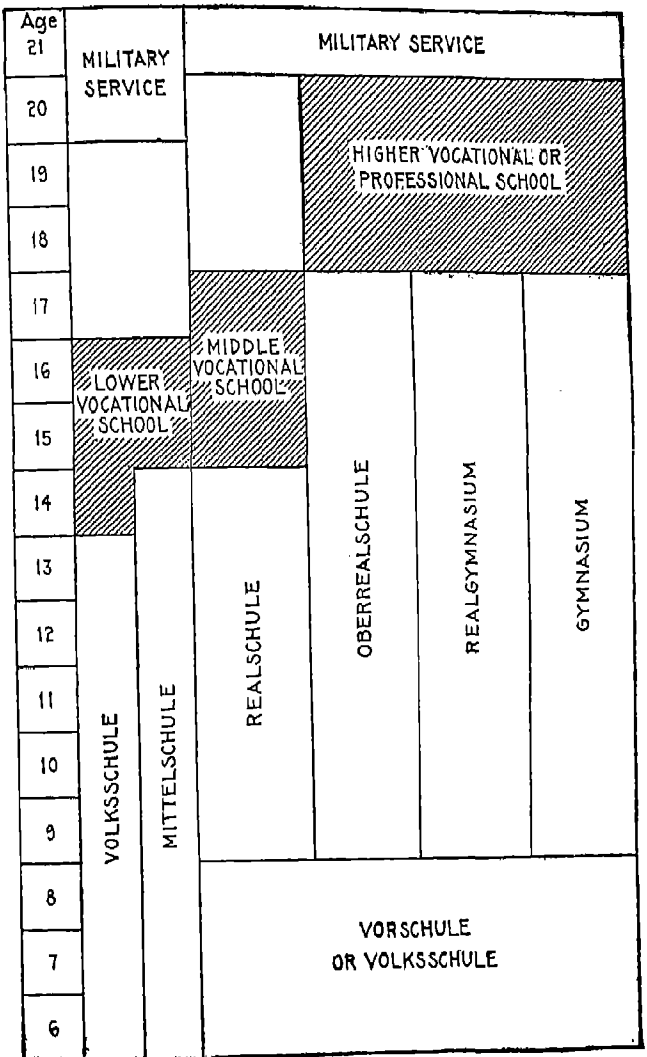
Recent Emphasis upon Agricultural Training.—A similar development has of late been taking place in agricultural education. France and Germany offer elementary instruction in agriculture, while the former has also introduced the subject into the normal schools, and the latter has established a secondary agricultural institution open to students at the close of their sixth year in the *Realschule*. Through the feeling that the United States must become the great agricultural nation, and that the traditional methods of agriculture have been exceedingly wasteful, this country especially has been emphasizing that type of vocational education. The land grant colleges, first endowed by act of Congress in 1862, have greatly stimulated interest in the subject, and later Congress added other sources of revenue, and has recently furnished appropriations for instruction in the teaching of agriculture and for extension work in agriculture. Thus the way has been prepared for the introduction of the subject into the high school and grades. There are now at least one hundred agricultural high schools in the United States, and agriculture is taught as a branch of study in several thousand high and elementary school systems.

United States offers courses in all grades of education.

Social conditions demanding moral training.

Moral Training in the Schools To-day.—But present day tendencies in education have to do with more than the material side of civilization. There is a growing sentiment in favor of moral instruction in the schools. There are many reasons why this need should be especially felt in the complex business life of to-day. When men work for impersonal corporations, sell products to people they never see, or intrust their welfare to officials whose names are scarcely known, one strong factor making for

Fig. 55.—Vocational education for boys in Germany (Commercial, Industrial, and Professional) in Relation to Public School Organization.



(Reproduced by permission from Farrington's *Commercial Education in Germany*.)

honesty and virtue, that of personal relations, is lost. Moreover, as a result of the weakening of old religious sanctions, the new conditions in large cities, and other causes, moral traditions are in need of being buttressed.

The educational systems of Europe have for a quarter of a century given more or less attention to moral training. In France this training has been purely secular and excluded all religious elements. But the education of England and Germany has always associated the teaching of morality with religion. In England, the 'board' schools have furnished religious instruction of a non-sectarian character, but the religious training of the 'voluntary' schools has occupied more time and has stressed the creed and denominational teaching of some church, usually the Church of England (see pp. 380 f.). The contest over religious teaching since the Act of 1902 (see p. 390) caused a self-constituted commission, with Michael E. Sadler as chairman, to investigate the subject of moral instruction, and in 1908–1909 it presented a large and illuminating report. In Germany the moral and religious instruction in all elementary schools is sectarian, and Catholic and Protestant schools are alike supported, wherever needed, at public expense. During the past decade there has been considerable discussion in the United States concerning moral education. In response to the demand for an investigation of the subject, a committee of the National Education Association in 1908–1909 made a report upon various phases of moral training, and recommended special instruction in ethics, not in the form of precepts, but through consideration of existing moral questions. In 1911 the

In France secular training, but in England and Germany religious.

Sadler's commission.

Work of the N. E. A. in the United States.

Summary of the R. E. A.

Religious Education Association, whose convention in that year was devoted to moral training, gave in its *Journal* a broad summary of the progress of moral education in the United States. The report reveals a wide difference of opinion and practice, but an evident tendency to trust other agencies than direct moral instruction. As a rule, state legislation seems as yet to have failed to provide a general system of training, but has confined itself to specific subjects, such as instruction in citizenship, the effects of alcohol and narcotics, and the humane treatment of animals.

Impulse given by Seguin's 'physiological' methods.

The Development of Training for Mental Defectives.— One of the most patent evidences of the growth of the humane spirit in modern times is found in the universal attention now given to the education of mental defectives. This movement was given its greatest impulse through Édouard Seguin, who came to the United States in 1850 and developed his methods here. His general plan was to appeal to the mind through the senses by means of a training of the hand, taste and smell, and eye and ear. He used pictures, photographs, cards, patterns, figures, wax, clay, scissors, compasses, and pencils as his chief instruments of education. The stimulus he gave to the training of defectives has been epoch-making, and his 'physiological' methods have remained the chief means of education. Although there has grown up a tendency to introduce intellectual elements into the training of the feeble-minded, the advantages of such a procedure are doubtful.

Attempts to introduce intellectual elements.

All the great nations now provide schools for the training of defectives. Germany has over one hundred institutions, with some twenty thousand pupils in them,

Schools in Germany,

although nine-tenths of them are not supported by the state, but are under church or private auspices. These schools generally stress manual education, but give some attention to intellectual lines, especially to speech training. There are but few schools for defectives in France, aside from the two near Paris and the juvenile department of the insane hospital at Bicêtre, but these institutions largely follow the physical work formulated by Seguin. In London there is one excellent institution with two thousand pupils, where manual training constitutes almost the entire course. But there are five other schools so located as to serve the various parts of England, in which the training is rather bookish and emphasis is especially laid upon number work.

France, and England.

Training in the United States.

Thanks to the start given by Seguin, America has taken up the education of defectives more fully than any other country. Schools for the feeble-minded now exist in almost all the states, and there are some thirty-five or forty private institutions of considerable merit. Not far from twenty thousand defectives are being trained, although this is probably only about one-tenth of the total number of such cases in the country. The type of education differs greatly according to the institution, ranging from almost purely manual training to a large proportion of the intellectual rudiments, but in all the work is adapted to the various grades in such a way as to raise them a little in the scale of efficiency and to keep them as far as possible from being a burden to themselves and to society. Likewise, special clinics and investigations, like those of Lightner Witmer of the University of Pennsylvania and of H. H. Goddard of the Training School at Vineland (New Jersey), are

greatly adding to our knowledge of the best methods for training defectives.

Education of the Deaf and Blind.—Persons defective in some sense organ, but otherwise up to the standard, have likewise for some time been receiving an education that will minimize the difficulty. There have been two chief methods for teaching the deaf. The manual or 'silent' method of communication was invented by the Abbé de l'Épée in Paris during the latter part of the eighteenth century, and his school was adopted by the nation in 1791. The other method, the 'oral,' by which the pupil learns to communicate through reading the movements of the lips, was started in Germany early in the eighteenth century, but was not employed to any great extent until the middle of the next century. Most countries now use the oral method exclusively, or in connection with the manual system. In the United States practically every commonwealth now has one or more schools for the deaf, and since 1864 even higher education has been furnished by Gallaudet College at Washington.

Manual and oral methods for the deaf.

The first instruction of the blind through raised letters was given toward the end of the eighteenth century by Abbé Haüy at Paris. While his schools, owing to his lack of judgment, were failures, the idea spread rapidly. Early in the nineteenth century there were one or more schools in each of the leading countries of Europe, and a generation later institutions of this sort were started in the United States. In schools for the blind or deaf, industrial training has in most instances been added to the intellectual (see p. 300), in order to fit every individual to be an independent workman in some line.

Schools for the blind in Europe and the United States.

Even pupils, both deaf and blind, like Laura Bridgeman and Helen Keller, have had their minds awakened through the sense of touch.

Recent Development of Educational Method; Dewey's Experimental School.—Nor has the past century witnessed any cessation of the attempts at improved methods of teaching. Various suggestions and systems have been put forward and many have had an important effect upon school procedure. It is impossible, however, to discuss any except a few of the more influential and prominent, and these can be considered but briefly. The occupational work of Professor Dewey and Colonel Parker's scheme of concentration have marked the growth of a body of educational theory and practice that places the methods of to-day far in advance of anything previously known. The combination and modification of Ritter, Herbart, and Froebel worked out by Parker have perhaps received sufficient attention (see pp. 293, 350, and 364), but we may at this point outline a little more fully the contributions made by John Dewey, who has probably been the leader in the reconstruction that has taken place in education almost since the twentieth century began.

Colonel Parker's contributions.

The methods of Dewey were developed in an experimental elementary school connected with the University of Chicago and under his supervision from 1896 to 1903. The school did not start with ready-made principles, but sought to solve three fundamental educational problems. It undertook to find out (1) how to bring the school into closer relation with the home and neighborhood life; (2) how to introduce subject-matter in history, science, and art that has a positive value and real significance in

Purpose

the child's own life; and (3) how to carry on instruction in reading, writing, and figuring with everyday experience and occupation as their background "in such a way that the child shall feel their necessity through their connection with subjects which appeal to him on their own account." The plan for meeting these needs was found largely in the study of industries. Since industries are most fundamental in the thought, ideals, and social organization of a people, these activities must have the most prominent place in the course of a school. "The school cannot be a preparation for social life except as it reproduces the typical conditions of life." The means used in furnishing this industrial activity were evolved mainly along the lines of shopwork, cooking, sewing, and weaving, although many subsidiary industries were also used. These occupations were, of course, intended for a liberalizing, rather than a technical purpose, and considerable time was given to an historical study of them (Fig. 56). Dewey declares: "The industrial history of man is not a materialistic or merely utilitarian affair. It is a matter of intelligence. Its record is the record of how man learned to think, to think to some effect, to transform the conditions of life so that life itself became a different thing. It is an ethical record as well; the account of the conditions which men have patiently wrought out to serve their ends."

and course of Dewey's school.

In harmony with Froebel,

It can be seen how fully this plan is in accord with the real principles of social coöperation and expression of individual activities underlying the work of Froebel; and "so far as these statements correctly represented Froebel's educational philosophy," Dewey generously grants that "the school should be regarded as its ex-

ponent." But these industrial activities of the Chicago experimental school were not in the least suggested by Froebel's work, and were far more expressive of real life. They never became as stereotyped and external as the gifts or even as the occupations of the kindergarten have generally been. Dewey is insistent that this training shall be carried on not for the purpose of furnishing facts or principles to be learned, but for enabling the child to engage in the industrial occupations in miniature. "The school is not preparation for life: it is life." Hence this training is superior to the occupations of Froebel in that "it maintains a balance between the intellectual and the practical phases of experience." Where Froebel has held to the construction of beautiful things in mechanical ways, Dewey emphasizes the ordinary activities and experiences of life, even though the expression of these be crude. The child should be "given, wherever possible, intellectual responsibility for selecting the materials and instruments that are most fit, and given an opportunity to think out his own model and plan of work, led to perceive his own errors, and find how to correct them." Thus the work was never "reduced to a mere routine or custom and its educational value lost." As a result, too, it was the consensus of opinion that "while the children like, or love, to come to school, yet work, and not amusement, has been the spirit and teaching of the school; and that this freedom has been granted under such conditions of intelligent and sympathetic oversight as to be a means of upbuilding and strengthening character."

but not as stereotyped,

and work—not amusement—the spirit of the school.

Other Experiments in Method.—Hence, while the Chicago school is now at an end, the experiment in education developed there is still yielding abundant fruitage.

It has stimulated similar undertakings elsewhere, and has been the largest factor in determining the theory and practice of the present day. Either as a result of Dewey's work or through independent thought, there has sprung up an important group of schools in which there is clearly an effort to bring boys and girls of elementary school age into more intimate relation to community life about them. Such are the Gary (Indiana) Public Schools, the Francis W. Parker School of Chicago, the Elementary School at the University of Missouri, the Pestalozzi-Froebel School of Berlin, the Abbotsholme School in Derbyshire (England), and a number of others.

Schools on a similar basis.

A good illustration is afforded in the school developed by Junius L. Meriam at Columbia, Missouri, although it has not been given much publicity. Its function is to help children do better in all those wholesome activities in which they normally engage. The school does not attend to the 'three r's' as such, but specifically to particular activities of children, including (1) play, (2) observation, (3) handwork, and (4) stories, music, and art. These four 'studies,' representing real life, irrespective of the school, constitute the curriculum, and the 'three r's' are studied only as they are needed. Their content, therefore, being used, as in life, in meeting real needs, is studied most effectively.

University of Missouri Elementary School: its purpose and curriculum.

An experiment that has attracted widespread interest is that worked out in the Gary school system by William A. Wirt. While the achievement is mostly in the way of a remarkable organization and administration that have undertaken to make available "all of the educational opportunities of the city all of the time for all of the people," the teaching has to some extent been carried

Gary school system:

on so as to reveal to the pupils "that what they are doing is worth while." The school plant includes a playground, garden, workshop, social center, library, and traditional school, and it has been shown that these agencies, when properly organized, "secure the same attitude of mind toward the reading, writing, and arithmetic that the child normally has for play." All the other schools that have been mentioned above make similar attempts to enable the children to get into closer touch with their environment. While each of them approaches the problems of elementary training from a different angle, they are all in harmony with the spirit of Dewey and present day theory.

its plant and methods.

The Montessori Method.—But probably the most spectacular development in educational procedure is that originating with Maria Montessori at Rome. Yet the Montessori method, except for some elements adapted from Seguin (see p. 426), is largely a combination of several of the concepts found in Rousseau, Pestalozzi, and Froebel, and fails to grasp the larger vision of education that appears in present-day theory, such as Dewey's. Like Rousseau and Froebel, Montessori holds fundamentally to the rightness of child nature and consequently to the liberty of the pupil, but she does not, like Dewey, realize that education is itself life and that the activities of real life should be utilized in training. Moreover, the sense training, which Montessori herself considers the most distinctive feature of her system, is neither original nor psychologically sound. Montessori began as a teacher of defectives, and her 'didactic apparatus' and methods are largely borrowed from Seguin. Exercises of this sort are of great value in training defec-

'Liberty of the pupil;'

Seguin's apparatus.

tives, but the assumption of their usefulness in the education of normal children is more doubtful. They are intended to train the senses to general powers and discriminations, and seem to be defended simply upon the basis of faculty psychology and the outworn theory of 'formal discipline' (see p. 182 f.).

Writing,

The feature of the Montessori method, however, that has attracted most attention is its apparent success with the formal elementary studies, especially the facility, enthusiasm, and speed with which it has enabled the pupils to learn to write. Montessori has carefully analyzed the process of writing and devised three exercises by which this art is unconsciously learned by three or four year old children in Italy. If this training can be applied to unphonetic languages, like the English, it may possibly be regarded as a contribution. It is evident, however, that Montessori lays too much stress upon the acquisition of the formal studies and starts them at too early an age. In this she fails to appreciate Froebel's great contribution of a school without books, and certainly does not realize, with Dewey, that the main purpose of education is to give a child some control of his social environment and that for this there are activities of more importance to child life than the school arts. Within a few years it will probably be difficult to understand the *furore* that has been created by the Montessori methods.

reading, and arithmetic.

Technique of the physical sciences applied to education.

The Statistical Method and Mental Measurements in Education.—One of the most significant of the present day movements is the application, especially in the United States, of scientific, statistical methods to problems of education. Statistics have long been used,

though often without clearness or accuracy, in reports of school administration, but it remained for this century to apply to the various phases of education the same general technique and approximately the same precision as that long demanded by the physical and biological sciences. Quantitative, unambiguous statements are now sought and secured not only for the phenomena of attendance, retardation, expenditures, and the like, but also for the relative and absolute amounts of knowledge. As a consequence, emphasis has been placed upon the results of education rather than upon the declaration of intentions.

Thorndike's advocacy of a quantitative description and of scales, and the application to achievement in school subjects.

Probably the first scholar to apply the scientific principles of statistics to education was Edward L. Thorndike of Columbia University. In his *Educational Psychology* he illustrates how a quantitative description of individual differences and of the factors that condition them is necessary to throw real light upon educational theory and practice, and in his *Mental and Social Measurements* he presents the details of the method. Subsequently he maintained, in the face of much opposition, that scales, as objective and as impersonal as possible, should and could be devised for measuring variations in ability and changes that take place as a result of natural growth and instruction. Such scales, beginning at an ascertained zero and progressing by regular steps to a point near perfection, are, because of the complexity of their elements, difficult to construct, but they have been set forth more or less tentatively by various investigators for the measurement of achievement in handwriting (Fig. 57), arithmetic, English composition, spelling, drawing, freehand lettering, and read-

ing respectively. Other scales to measure ability in the several high school subjects may be expected soon.

Measurement of the quantitative significance of factors in method.

Studies are also being made in several universities to determine the relative importance of the numerous factors in methods of teaching. This is done by conducting experiments with hundreds or thousands of children to find out by the most accurate measurement yet devised the amount of progress in learning that is wholly due to the presence of some one factor of method in the technique of class-room exercises. Educational psychology has revealed the qualitative significance of many of the single elements in the very complex procedure that we have called a 'method of teaching,' and this new type of research aims to determine the quantitative significance of each of these several elements of method as factors in the production of abilities. A. Duncan Yocum of the University of Pennsylvania has formulated a considerable number of tests, and, by preliminary experimentation, has determined the conditions under which they may with a high degree of accuracy be given to groups of students engaged in actual school work under ordinary class-room conditions. His students have made a number of tentative, but suggestive studies, which have not yet been published. Milo B. Hillegas of Columbia University and others are engaged on certain aspects of this general type of research. There is reason, therefore, to believe that we may sometime be able to measure with as much accuracy the efficiency of well-defined educational processes as we are now able to measure educational products. If this can be attained, the technique of class-room teach-

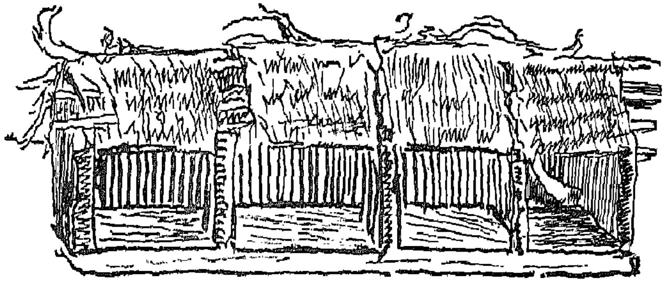


Fig. 56.—Indian house constructed in Dewey's experimental school by children between seven and eight years of age, while studying the development of primitive life.

(Reproduced from the *Elementary School Record* by permission of the University of Chicago Press.)

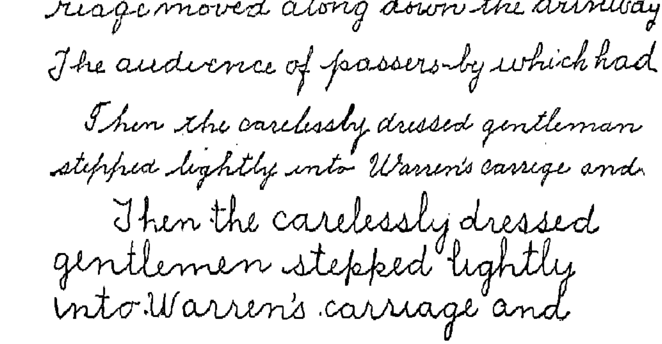


Fig. 57.—Specimen No. 13 taken from the 'Thorndike Writing Scale.' This specimen constitutes the approximate quality of handwriting that may reasonably be expected of pupils in the seventh or eighth grade. In the complete scale the specimens are numbered from 4 to 18.

ing and of educational supervision will begin to rest on a really scientific basis.

Moreover, by the use of the improved statistical method and of scales, studies of greatly increased value have been made of fatigue, retardation, elimination, and of other social and mental phenomena of individual children. And in 1911, with the reports of Paul H. Hanus of Harvard University and Ernest C. Moore of Yale University upon the school systems of Montclair and East Orange, New Jersey, there began to be instituted those measurements and consequent criticisms of whole school systems, known as 'educational surveys.' These scientific reports have been extended to the educational work of a large number of cities and states throughout the Union. They are intended to enable school officers and patrons to comprehend with more definiteness the absolute, as well as the relative, achievements of their children.

Other mental and social measurements, and 'educational surveys.'

Education and the Theory of Evolution.—A most characteristic influence in education to-day has come through the theory of evolution of Darwin (Fig. 51). This fruitful hypothesis came to be generally accepted during the last quarter of the nineteenth century as the guiding principle of education, and has constantly increased the illumination it has shed upon the educational process. It has given an entirely new meaning to education, and has greatly modified the course of study and revolutionized the method of approaching educational problems. It has wrought very much the same changes in the treatment of intelligence that it did in the biological sciences. Consciousness is no longer regarded as a fixed set of entities, but as a developmental process. In-

New attitude toward intelligence.

Studies of mental development in the race and individual.

stead of classifying and cataloging mental processes in fixed groups, efforts are made to study their growth from the standpoint both of the race and of the individual. Studies of mental development in the race, begun by Darwin's *Descent of Man*, which recognized 'sexual' and 'social selection,' as well as 'natural selection,' have been continued by numerous investigators, and equally extensive researches have also been latterly made in genetic psychology, child study, mental development, and adolescence. Both observation and experimentation have been introduced into the study of mental processes. Even more revolutionary than this actual increase in knowledge, however, is the change that has taken place in the conception, imagery, and terminology of education. Writers upon education constantly employ the language of evolution. Educational discussions are now filled with such terms as 'variation,' 'selection,' 'adjustment,' and 'adaptation,' and such concepts dominate all educational thinking. If educational leaders of half a century ago could be present to-day at a gathering of educational thinkers, they would find themselves listening to what would seem to them almost a foreign language.

Change in imagery and vocabulary.

Enlarging Conceptions of the Function of Education.—Such are a few of the chief tendencies and advances that are being made in education to-day. There is also a great variety of other educational movements, almost too numerous to be mentioned. In the organization and administration of the public schools there is a decided tendency toward centralization in educational activities, corresponding to the centralization in industrial and political affairs. The United States Bureau of Educa-

Centralization;

tion and the various State Departments of Public Instruction have had their functions much enlarged and their activities greatly increased. There are also such matters as the new procedure in school hygiene, arising from the modern attitude toward the prevention of disease; new health regulations, as a result of having so many children housed in the same buildings; medical inspection, open-air schools, and better nourishment; and new tendencies in school architecture. Likewise we find progressive legislation on compulsory school attendance; more extensive training of teachers; a rapid recognition of education as a profession; the organization of various types of teachers' associations; and the development of educational journalism. Secondary education is also being greatly extended and largely reorganized. 'Junior high schools,' combining the upper grades of the elementary school with the lower grades of the secondary school, and thus bridging the gap, are being widely introduced into American cities, and a variety of propositions for a six-year course are being seriously entertained. In connection with higher education there are such new tendencies as university extension, correspondence courses, summer sessions, university interest in the practical problems of the people, the correlation of the first two years of college with the secondary school, more flexible entrance requirements, an increasing number of fields of professional work, and, above all, the professional training of teachers through Departments of Education, Teachers Colleges, and Schools of Education. With this is connected the scientific study of Education, both in graduate courses and independent investigations.

school hygiene;

school architecture;

professionalization of teaching.

Reorganization of secondary and higher education.

Similar efforts to secure economy, guard health, im-

Other progressive tendencies.

prove method, and cause education to serve democratic ideals are everywhere apparent. Educational theory and practice are in a constant flux, and have entered upon a most distinctive epoch of experimentation, change, and improvement. While such a situation is not without its perils, and each proposal should be carefully scrutinized before acceptance, the present tendencies are in the main a sign of progress and life.

SUPPLEMENTARY READING

Graves, *In Modern Times* (Macmillan, 1913), chap. XI; Monroe, *Textbook* (Macmillan, 1905), chaps. XIII–XIV. For the special tendencies mentioned, the following works may be consulted: Cooley, E. G., *Vocational Education in Europe* (Chicago Commercial Club, 1912); Hanus, P. H., *Beginnings in Industrial Education* (Houghton, Mifflin, 1908); Haskins, C. W., *Business Education and Accounting* (Harper, 1904); Adler, F., *Moral Instruction of Children* (Appleton, 1895); Palmer, G. H., *Ethical and Moral Instruction in Schools* (Houghton, Mifflin, 1909); Goddard, H. H., *Education of Defectives* (*Monroe's Cyclopædia of Education*); Bell, A. G., *Deaf Mute Instruction in Relation to the Work of the Public Schools*; Armitage, T., *Education and Employment of the Blind* (Harrison & Sons, London, 1886); Dewey, J., *The School and Society* (University of Chicago Press, 1899), and *Elementary School Record* (University of Chicago Press, 1900); Montessori, Maria, *The Montessori Method* (Translated by Anne E. George, Stokes Co., New York, 1912); Kilpatrick, W. H., *The Montessori Method Examined* (Houghton, Mifflin, 1914); Ayres, L. P., *Measuring Educational Processes through Educational Results* (*School Review*, May, 1912); Strayer, G. D., *Standards and Tests for Measuring the Efficiency of Schools* (Report of the Committee of the National Council of Education in the *United States Bureau of Education Bulletin*, 1913, No. 13); Thorndike, E. L., *The Measurement of Educational Products* (*School Review*, May, 1912).

CHAPTER XXVIII

RETROSPECT AND PROSPECT

OUTLINE

Evolution in education may be interpreted from the standpoint of the development of individualism. Individualism was first fully recognized in the teachings of Christ, but was repressed during the Middle Ages. While it reappeared during the Renaissance, Reformation, and other movements, it soon lapsed, but a complete break from tradition occurred with Rousseau in the eighteenth century.

For a time individualism dominated, but education since then has endeavored to afford latitude to the individual without losing sight of the welfare of society.

The Development of Individualism.—The discussion of present day tendencies that has just been given, together with the account of educational evolution in the preceding chapters, serves to show how far modern times have progressed in the ideals and practice of education. This may perhaps be best appreciated from the standpoint of the development of individualism. To follow such an interpretation back to the beginning of the history of education, it may be stated that during the day of primitive man no real distinction was made between society and the individual, and practically all advancement was impossible, for no one looked much beyond the present. With the appearance of the transitional period in the Oriental countries, the individual had begun

Progress of individualistic tendencies during the days of primitive man,

Oriental nations,

to emerge, but was kept in constant subjection to the social whole, for man was quite enslaved to the past. Jewish, Athenian, and Roman civilizations, As the Jewish, Athenian, and Roman civilizations developed, the beginnings of individualism were for the first time clearly revealed, and some regard was had for the future. Then, through the teachings of Christ, there came to be a larger recognition of the principle of Christian development, individualism and the brotherhood of man. Owing to a necessity for spreading these enlarged ideals among a barbarous horde of peoples, individualism was repressed, and the Middle Ages; and throughout the Middle Ages the keynote was submission to authority and preparation for the life to come. The cultural products of Greece and Rome largely disappeared, and all civilization became restricted fixed, and formal.

But the human spirit could not be forever held in bondage, and, after almost a millennium of repression and uniformity, various factors that had accumulated within the Middle Ages produced an intellectual awaken- the Renaissance, ing that we know as the 'Renaissance.' Its vitality lasted during the fifteenth century in Italy and to the close of the sixteenth in the Northern countries, but by the dawn of the seventeenth century it had everywhere degenerated into a dry and mechanical study of the classics. This constituted a formalism almost as dense as that it had superseded, except that linguistic and literary studies had replaced dialectic and theology. A little later than the spread of the Renaissance, though overlapping the Reformation, it somewhat, came the allied movement of the 'Reformation.' This grew in part out of the disposition of the Northern Renaissance to turn to social and moral account the revived intelligence and learning. Yet here

also the revival failed in its mission, and the tendency to rely upon reason rather than dogma hardened into formalism and a distrust of individualism. Again, in the seventeenth century, apparently as an outgrowth of the same forces, intellectual activity took the form of a search for 'real things.' The movement that culminated in 'sense realism' appeared, but this small and crude beginning of the modern scientific tendency was for some decades yet held within limits. Associated with this realistic tendency, on the religious and political sides also appeared a quickening in such forms as 'Puritanism' and 'Pietism,' which likewise degenerated eventually into a fanaticism and hypocrisy.

and realism;

Puritanism and Pietism;

The Harmonization of the Individual and Society.— Thus the way was opened for the complete break with tradition and authority that occurred in the eighteenth century. This tendency, while in France at least most destructive and costly, was the inevitable result of the unwillingness to reshape society and education in accordance with changing ideals and conditions. Hence Rousseau undertook to shatter all educational traditions. But his recommendation of isolated education, so palpable in its fallacies, prepared the ground for the numerous social, scientific, and psychological tendencies (see pp. 218–222) that were destined to spring up in modern education and for the consequent improvement in the aim, organization, content, and method of education. Of course modern education has advanced infinitely beyond anything implied by Rousseau or even the later reformers of the past century, but it is out of his attempts at destruction that has grown this nobler structure. For a time individualism triumphed and

and Rousseau and the destructive tendency.

ground authority under its heel, but when this extremity had been passed, the problem became how to harmonize the individual with society, and to develop personality progressively in keeping with its environment. Thus the nineteenth and twentieth centuries have put forth conscious efforts to justify the eighteenth and to bring out and develop the positions barely hinted at in its negations. It is not alone the individual as such that has been of interest in the modern period, but more and more the individual in relation to the social whole to which he belongs, as only in this way can the value of his activities be estimated.

The present tendencies in education seem to harmonize the individual interests with those of society.

This is revealed in the works of those who followed Rousseau, and especially in the attempts of recent educational philosophers to frame a definition of education that shall recognize the importance of affording latitude to the individual without losing sight of the welfare of the social environment in connection with which his efforts are to function. Thus Butler, though recognizing the individual factor, especially stresses the social by declaring education to be "the gradual adjustment of the individual to the spiritual possessions of the race." Then he further declares: "When we hear it sometimes said, 'All education must start from the child,' we must add, 'Yes, and lead into human civilization;' and when it is said on the other hand that 'all education must start from a traditional past,' we must add, 'Yes, and be adapted to the child.'" And the balance between the two factors of the individual and society is even more explicitly preserved in Dewey's statement "that the psychological and social sides are organically related, and that education cannot be re-

Recent definitions of education show this.

garded as a compromise between the two, or a superimposition of one upon the other." In the same way Bagley has made 'social efficiency' the main aim in educating the individual to-day, and both elements are carefully considered by all modern writers in discussing educational values. Thus the central problem in education of the twentieth and succeeding centuries is to be a constant reorganization of the curriculum and methods of teaching, and this reconstruction must be such as to harmonize a due regard for the progressive variations of the individual with the welfare of the conservative institutions of society. It must include a continual effort to hand on the intellectual possessions of the race, but also to stimulate all individuals to add some modification or new element to the product. In this way there may develop unending possibilities for both the individual and society.

The educational problem of the future.

SUPPLEMENTARY READING

Graves, F. P., *History of Education before the Middle Ages* (Macmillan, 1909), chap. XII; *History of Education during the Transition* (Macmillan, 1910), chap. XXIII; *History of Education in Modern Times* (Macmillan, 1913), chap. XII; Monroe, P., *Textbook in the History of Education* (Macmillan, 1905), chap. X.

INDEX

Printed in the United States of America